

Artenschutzfachbeitrag (AFB)

für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“



GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

02.09.2025

GICON Ecosystems GmbH
Info-ecosystems@gicon.de
www.gicon-ecosystems.de



Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Dirk Richter
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Artenschutzfachbeitrag (AFB) für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Auftragsnummer: P238053

Auftragnehmer: GICON Ecosystems GmbH
Postanschrift: GICON Ecosystems GmbH
Carl-Hopp-Str. 4a
18069 Rostock

Projektleiterin: **M. Sc. Nicole Wieskotten**
0381/ 252312-06
n.wieskotten@ifaoe.de

Fertigstellungsdatum: 02.09.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Vorhabenbeschreibung und Gebietsbeschreibung.....	6
2	Grundlagen.....	10
2.1	Methodische Grundlagen der Erfassung.....	10
2.2	Methodische Grundlagen der Bewertung.....	11
2.3	Wirkfaktoren	12
3	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	14
3.1	Brutvögel	14
3.1.1	Bestandsdarstellung Brutvögel	14
3.1.2	Konfliktanalyse Vögel	18
3.2	Rast- und Zugvögel	46
3.2.1	Bestandsdarstellung Rast- und Zugvögel	46
3.3	Fledermäuse.....	47
3.3.1	Bestandsdarstellung Fledermäuse.....	47
3.3.2	Konfliktanalyse Fledermäuse	49
3.4	Amphibien.....	59
3.4.1	Bestandsdarstellung Amphibien.....	59
3.4.2	Konfliktanalyse Amphibien	61
3.5	Reptilien	66
3.5.1	Bestandsdarstellung Reptilien.....	66
3.5.2	Konfliktanalyse Reptilien.....	68
3.6	Säugetiere (außer Fledermäuse).....	73
3.6.1	Bestandsdarstellung Säugetiere	73
3.6.2	Konfliktanalyse Säugetiere	73
4	Darstellung der Maßnahmen der Vermeidung und Minderung, CEF-, FCS- Maßnahmen	75

4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	75
4.1.1	V1: Bauzeitenregelung Brutvögel.....	75
4.1.2	V2: Besatzkontrolle Brutvögel	75
4.1.3	V3: Lärmreduktion	75
4.1.4	V4: Vergrämuungsmaßnahmen Bodenbrüter.....	76
4.1.5	V5: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung.....	76
4.1.6	V6: Besatzkontrolle Fledermäuse	76
4.1.7	V7: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien.....	77
4.1.8	V8: Amphibien-/Reptilienschutzzaun.....	78
4.1.9	V9: Bauzeitenregelung Amphibien/Reptilien	78
4.1.10	V10: Geschwindigkeitslimit.....	78
4.1.11	V11: Ökologische Baubegleitung (ÖBB).....	78
4.1.12	V12: Schutz vor Vogelschlag	78
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	79
4.2.1	A1: Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen	79
4.2.2	A2: Ausgleich von Habitaten	80
4.3	Nachträgliche Maßnahmen zur Sicherung von lokalen Populationen (FCS) ..	84
4.3.1	F1: Ausgleich von Gebäudequartieren (Fledermäuse).....	84
4.3.1	F2: Anlage von Blühstreifen	84
5	Zusammenfassung	85
6	Literatur	86
7	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen.....	89
8	Anhang	91
8.1	Abschichtungstabelle der FFH-Arten	91
8.2	Abschichtungstabelle Europäische Vogelarten	100
8.3	Schutzkonzepte	116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebiets	7
Abbildung 2: Biotope im Untersuchungsgebiet.....	8
Abbildung 3: Brutvogelerfassung 2024	15
Abbildung 4: Quartierpotential für Fledermäuse	48
Abbildung 5: Ergebnisse der Reptilienkartierung.....	67
Abbildung 6: schematische Darstellung einer Folienabdeckung (links) und Plastikrohr mit Winkel.....	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren	12
Tabelle 2: Ergebnisse Brutvogelkartierung.....	16
Tabelle 3: Abschichtungstabelle FFH-Arten	91
Tabelle 4: Abschichtung Vögel.....	100

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH plant die Errichtung eines Industriegebiets auf einem Sonderlandeplatz in Schwarzheide-Schipkau. Im Zuge dieses Vorhabens wurde die GICON Ecosystems GmbH mit der artenschutzrechtlichen Betrachtung und der Erstellung der entsprechenden Unterlagen beauftragt. Im Jahr 2023 erfolgten Übersichtsbegehungen zur Erfassung potentieller Horst- und Quartierbäume sowie Kartierungen der Rast- und Zugvögel, Amphibien, Reptilien und Biotope. Im Jahr 2024 wurde zudem eine vollständige Brutvogelkartierung vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Erfassungen wurden in einem Kartierbericht dargestellt.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag (AFB) wird nun dargelegt, wie sich die Eingriffe dieses Vorhabens auf die erfasste lokale Flora und Fauna auswirken. Des Weiteren werden Maßnahmen beschrieben, die notwendig sind, um die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes zu vermeiden.

1.2 Vorhabenbeschreibung und Gebietsbeschreibung

Die Vorhabenfläche für die Errichtung eines Industriegebiets hat eine Größe von ca. 121 ha und befindet sich in der Gemeinde Schipkau im Landkreis Oberspreewald-Lausitz in Brandenburg (Karte MapID: 8636, Seite 7). Das Gebiet ist überwiegend von Sandtrockenrasen bedeckt. Etwa die Hälfte des Flugplatzes wird nach Norden und Osten von einem Birkenforst eingerahmt. Daran angrenzend dominieren überwiegend Kiefernforste, aber auch Laub-Nadel-Mischforste, die forstwirtschaftlich genutzt werden. Im südlichen Bereich liegen Gebäude und Hangars des Flugplatzes und gewerblich genutztes Gelände. Die Karte auf Seite 7 (MapID: 8224) zeigt die erfassten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.

Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

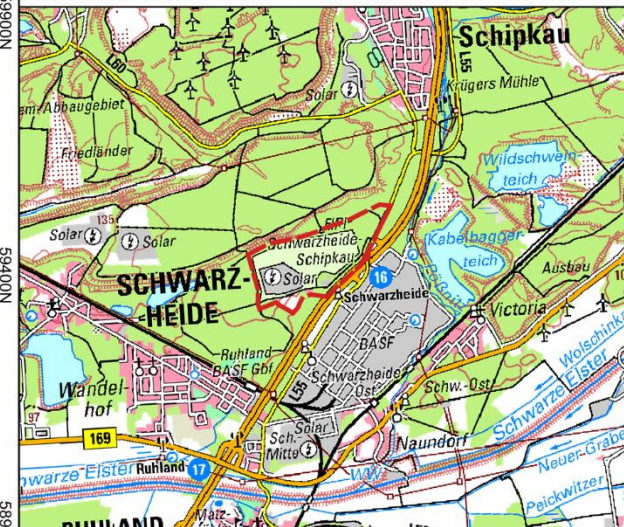
Legende

- Untersuchungsraum
- Geltungsbereich PVA
- 500 m Pufferbereich

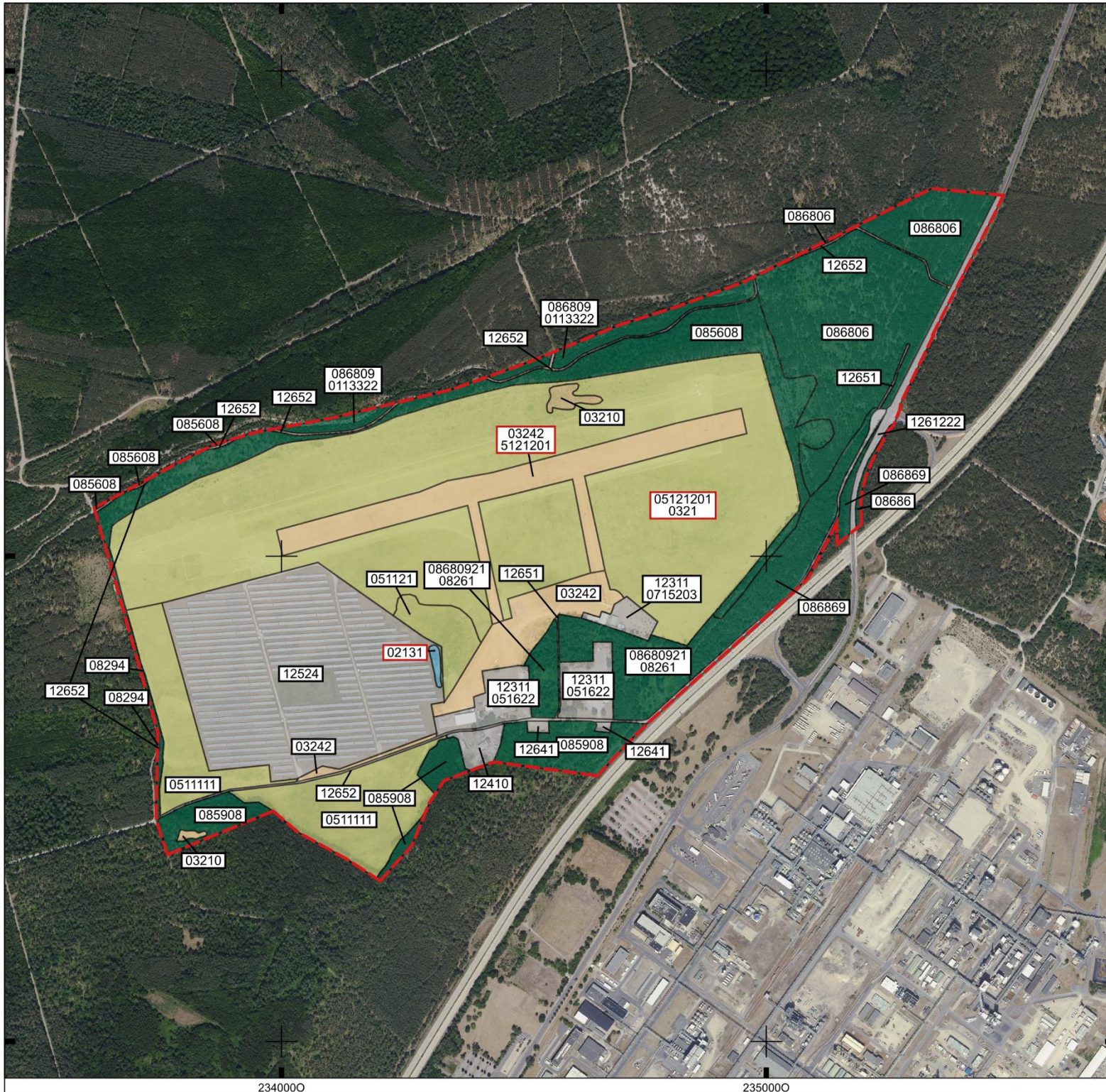
Sonstige Planzeichen

- Flurstücksgrenze und Grenzpunkte
- Flurgrenze
- Gemarkungsgrenze

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt: 03.04.2025	0 100 200 300 m	
MapID: 8636	Maßstab: 1 : 15.000	



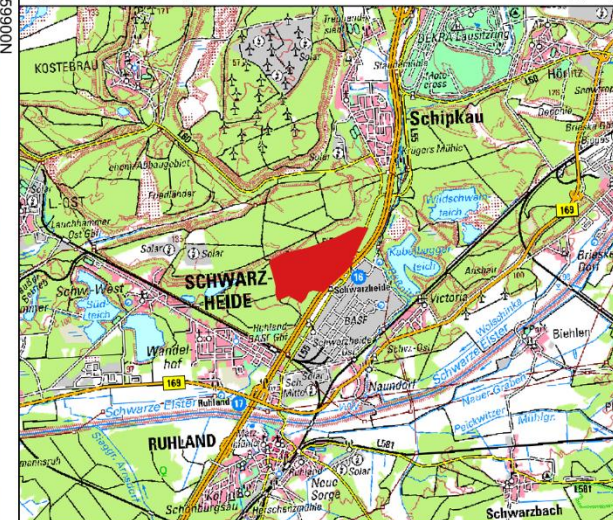
Artenschutzfachbeitrag

für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau
– Schwarzheide“

Legende

siehe Folgeseite

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin - 2024 EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt:
03.04.2025

MapID: 8

0 100 200 300 m

	Maßstab:
--	----------

1 : 11.000



Legende

 Untersuchungsraum

A: Bestand Biotope

02 - Stillgewässer

- 021 - Seen
- 02131 - temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet

03 - Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

- 032 - ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren
- 03210 - Landreitgrasfluren
- 03242 - Möhren-Steinkleefluren (Dauco-Melilotion)

05 - Gras- und Staudenfluren

- 051 - Feuchtwiesen und Feuchtweiden
- 0511111 - Frischweiden, Fettweiden; artenreiche Magerweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)
- 051121 - Frischwiesen; artenreiche Ausprägung
- 05121201 - Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)

08 - Wälder und Forste

- 082 - Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte
- 08294 - naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, armer und/oder trockener Standorte
- 085 - Laubholzforste mit Nadelholzarten (naturferne Forste)
- 085608 - Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart Birke, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer
- 085908 - Laub-Nadel-Mischbestand mit mehreren Laubholzarten in etwa gl. Anteilen als Hauptbaumart, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer
- 086 - Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste)
- 086806 - Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Birke
- 086809 - Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; mehrere Laubholzarten in etwa gl. Anteilen als Nebenbaumarten
- 08680921 - Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; mehrere Laubholzarten in etwa gl. Anteilen als Nebenbaumarten; Kiefernforstgesellschafte
- 086869 - Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, Mischbaumart Birke; mehrere Laubholzarten in etwa gl. Anteilen als Nebenbaumarten

12 - bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

- 123 - Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen,
- 12311 - Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil
- 124 - Landwirtschaft und Tierhaltung
- 12410 - Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft
- 125 - Ver- und Entsorgungsanlagen
- 12524 - Photovoltaikanlage
- 126 - Verkehrsflächen
- 12641 - Parkplätze nicht versiegelt
- 12651 - unbefestigter Weg
- 12652 - Weg mit wasserdurchlässiger
- 1261222 - Straße, ohne bewachsenen Mittelstreifen, ohne Baumbestand

B: Nebenbiotope

- 0113322 - Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend
- 051622 - artenarmer Zier-/ Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen
- 0715203 - sonstige Solitäräume, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)
- 08261 - Kahlflächen, Rodungen

 xxx Geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG

2 Grundlagen

2.1 Methodische Grundlagen der Erfassung

Für die planungsrechtliche Sicherung des Vorhabens „Industriegebiet Schipkau - Schwarzheide“ wurden Übersichtsbegehungen zur Erfassung potentieller Horst- und Quartierbäume sowie Kartierungen der Brut- und Rastvögel, Amphibien, Reptilien und Biotope durchgeführt. Details über die Erfassungsmethoden sind dem Kartierbericht zu entnehmen. Für die Betrachtung der Fledermäuse, Säugetiere, Käfer, Libellen, Tagfalter, Fische und Weichtiere wurde eine Potentialabschätzung anhand von Literaturdaten und Verbreitungskarten vorgenommen. Durch diese Untersuchungen ist ein Inventar an prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erstellt worden.

Eine Art ist dabei prüfungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potentiell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht prüfungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen werden konnte oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d.h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum aufgrund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist) oder
- für die aus der Planung hervorgehenden Wirkungen mit hinreichender Sicherheit zu belegen ist, dass keine Beeinträchtigung des Vorkommens einer Art hervorgerufen werden kann.

Um verständlich zu machen, welche Arten in der vorliegenden Untersuchung näher betrachtet werden, sind diesem Fachbeitrag zwei Abschichtungstabellen (Anhangskapitel 8.1 und 8.2) angehängt. In diesen Tabellen kann man für jede Art nachvollziehen, ob und warum sie einer ausgiebigen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen wurde.

In dieser Prüfung werden zunächst alle Faktoren ermittelt, die durch das Vorhaben auf die Natur einwirken. Diese Wirkfaktoren werden in der Konfliktanalyse den Habitatansprüchen der einzelnen prüfungsrelevanten Arten gegenübergestellt. Anschließend wird herausgearbeitet, welche Maßnahmen nötig sind, damit die Tatbestände des §44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Die fachliche Beurteilung erfolgt anhand der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

2.2 Methodische Grundlagen der Bewertung

Im Wesentlichen spricht die Gesetzgebung hier von drei Zugriffsverboten. Die Wirkungen des Vorhabens können dazu führen, dass gegen eines oder mehrere dieser Verbote verstoßen wird.

(1) Tötungsverbot

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verbietet es, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Es handelt sich um eine individuenbezogene Vorschrift, die grundsätzlich jedes einzelne Exemplar schützt. Allerdings liegt gem. § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsverbot für besonders und streng geschützte Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie europäische Vogelarten nicht vor, wenn die Beeinträchtigung das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisiko ist dann auszugehen, wenn sich das Risiko für die Individuen einer prüfrelevanten Art über deren allgemeines Lebensrisiko hinaus deutlich erhöht. Vermeidungsmaßnahmen sind bei der Prüfung zu berücksichtigen.

(2) Störungsverbot

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbietet es, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Von einer erheblichen Störung ist auszugehen, wenn sich dadurch der Reproduktionserfolg der betroffenen Art vermindert und die Überlebenschancen der lokalen Population verringern. Hinweise zur Abgrenzung der lokalen Population sind der Veröffentlichung der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zu entnehmen (LANA 2009). Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in die Betrachtung einzubeziehen.

(3) Beschädigungs- und Zerstörungsverbot

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Im vorliegenden Fall greift die Privilegierung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach gelten Einschränkungen der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für in Anhang IV FFH-RL aufgeführte Tierarten sowie für europäische Vogelarten. Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und der damit verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Tiere. Das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Um den Fortbestand der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten, können

gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt werden.

Ausnahme

Wird ein Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, ist das Vorhaben nicht zulässig. Es kann dann aber die Zulässigkeit einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden. Eine Ausnahme kann dann erteilt werden, wenn die folgenden drei Bedingungen erfüllt sind:

- es liegt ein zwingender Ausnahmegrund gem. § 45 Abs. 7 Nr. 1-5 BNatSchG vor,
- es bestehen keine zumutbaren Alternativen und
- der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art verschlechtert sich nicht (ggf. unter Anwendung von FCS-Maßnahmen [favourable conservation status]).

Im Rahmen des AFB ist zu prüfen, ob die genannten Wirkfaktoren dazu führen können, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der in Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden.

2.3 Wirkfaktoren

Durch das Vorhaben „Industriegebiet Schipkau - Schwarzheide“ könnten Gehölzstrukturen (Bäume, Büsche und Sträucher), Gewässer und Gebäude betroffen sein. Außerdem kann es zur Versiegelung von Vegetationsflächen und zur Errichtung von vertikalen Barrieren in Form von Gebäuden und Zäunen kommen. Damit sind grundsätzlich verschiedene Beeinträchtigungen verbunden, die zu einer Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Arten führen könnten. Mögliche Beeinträchtigungen sind in der folgenden Tabelle (Tabelle 1: Wirkfaktoren) dargestellt.

Tabelle 1: Wirkfaktoren

Art der Beeinträchtigung / Wirkfaktor	Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen	Potentielle Verbotsverletzung
Baubedingte Beeinträchtigungen		
visuell-akustische Störungen	Licht-, Lärm- und Bewegungsreize sowie Erschütterungen mit der Folge von Scheuchwirkung und Vergrämungseffekten durch vorbereitende Bauarbeiten	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Verlust von Lebensräumen	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) während der Bauarbeiten	Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Art der Beeinträchtigung / Wirkfaktor	Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen	Potentielle Verbotsverletzung
Verlust von Individuen	Verlust von Individuen (die sich im Baufeld aufhalten) bei den Bauarbeiten	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Emissionen (Abgas/ Staub)	Potentielle Überprägung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) während der (Vorbereitung der) Bauarbeiten	Beschädigungs- und Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Anlagebedingte Beeinträchtigungen		
Meidereaktionen durch Barrierewirkung	Hervorrufen von Meidereaktionen durch Herstellen einer vertikalen Struktur	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Verlust von Individuen durch Barriere- oder Fallenwirkung	Vögel und Fledermäuse kollidieren mit baulichen Bestandteilen / Kleintiere verenden in Schächten oder Gullies	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen	Direkte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Flächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen		
visuell-akustische Störungen	Licht-, Lärm- und Bewegungsreize mit der Folge von Vergrämungseffekten und Irritationen durch abendlichen/ nächtlichen Betrieb	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Verlust von Individuen	Verlust von Individuen durch Liefer- und Besucherverkehr	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Emissionen (Abgas/ Staub)	Potentielle Überprägung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) durch den Betrieb	Beschädigungs- und Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

3 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

3.1 Brutvögel

3.1.1 Bestandsdarstellung Brutvögel

Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019b) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Brutvogelarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Europäische Vogelarten“ in Kap. 8.2).

Kurz vor dem Blattaustrieb der Bäume wurde eine Horstsuche im Untersuchungsraum, inklusive eines 500 m Puffers, durchgeführt. Gefundene Horste wurden punktgenau mittels GPS eingemessen.

Im Untersuchungsraum konnten keine Horste festgestellt werden. Daraus lässt sich schließen, dass im Untersuchungszeitraum höchstwahrscheinlich keine Brutaktivitäten von Groß- und Greifvögeln stattgefunden haben.

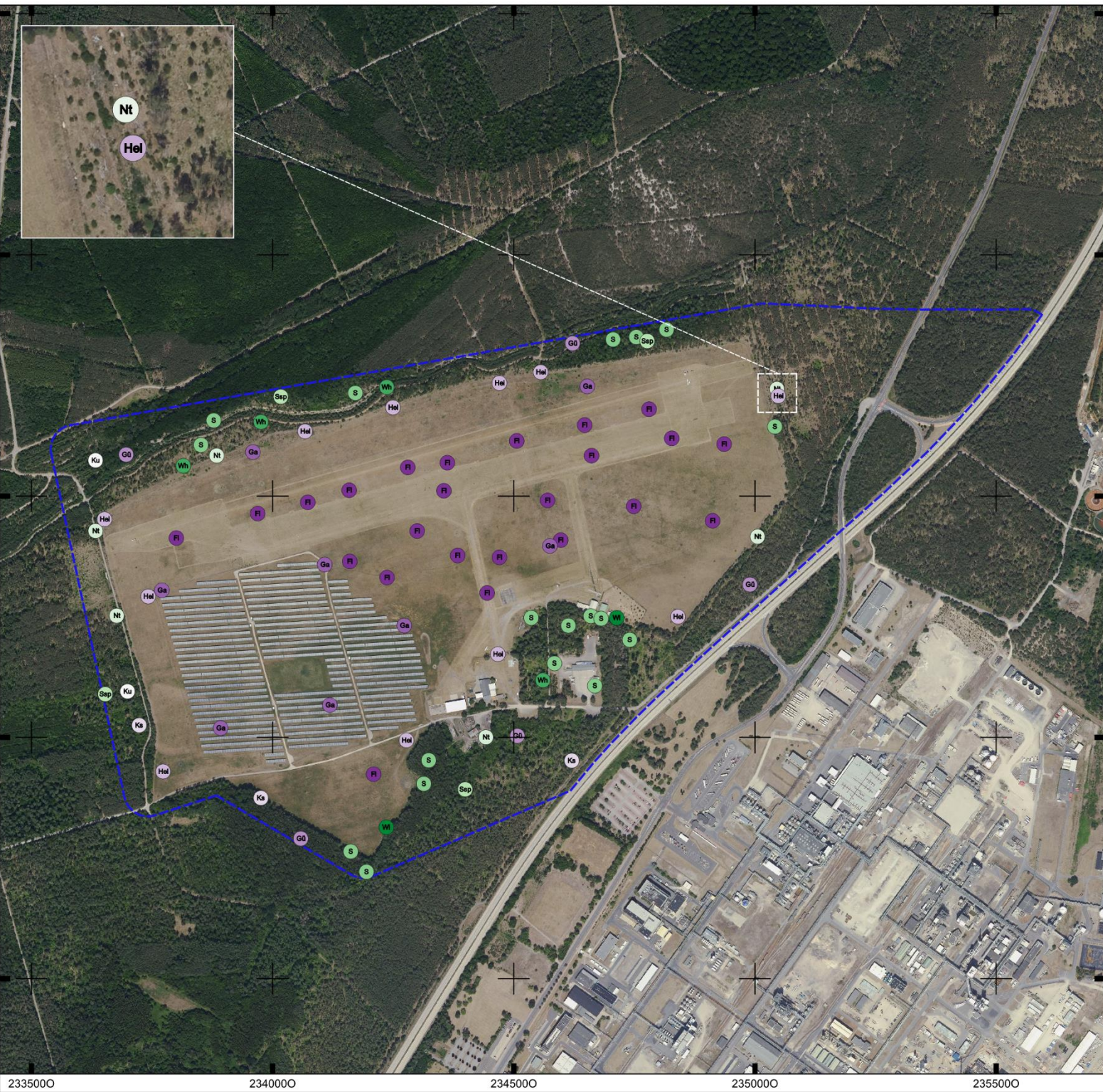
Es wurden Erfassungen der Brutvogelarten durch sieben Tages- und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli 2024 durchgeführt. Zusätzlich wurden in einem Puffer von 300 m um das Untersuchungsgebiet im März die Waldflächen einmalig auf Horste kontrolliert. Zur Erfassung nachaktiver Arten wurden Ende März und Ende Juni Baumbestände und Gebäude nach Gewöllen oder Eulenbruten abgesucht.

Bei den Begehungen wurden alle hör- und sichtbaren Vögel dort brütender Arten erfasst. Besondere Beachtung galt dabei den „revieranzeigenden Merkmalen“ nach SÜDBECK et al. 2025 (singende Männchen, Warnrufe, futter- oder nistmaterialtragende Altvögel etc.).

Ergebnisse

Es wurden 50 Brutvogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Eine Übersicht der Arten, einschließlich deren Status, die ermittelte Anzahl der Reviere sowie die Einstufung nach den aktuellen Roten Listen Deutschlands (RYSILAVY et al. 2021) und Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) ist in Tabelle 2 dargestellt.

Brutvögel, die in dem Anhang I der VSchRL stehen, nach BArtSchV streng geschützt oder einen Gefährdungsstatus in den Roten Listen haben, gelten als gesondert prüfungsrelevant und wurden farblich markiert. Hier ist zu erwähnen, dass eine Position auf der Vorwarnliste keinen Gefährdungsstatus darstellt (vgl. RYSILAVY et al. 2020, S. 37). Für jede dieser markierten Arten werden in der Konfliktanalyse die spezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen mit den Wirkfaktoren des Vorhabens verglichen, um eine Aussage zum Eintreten der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 treffen zu können. Die ermittelten Brutreviere und Aktivitätszentern dieser Arten werden in der folgenden Karte (MapID: 8449) dargestellt.

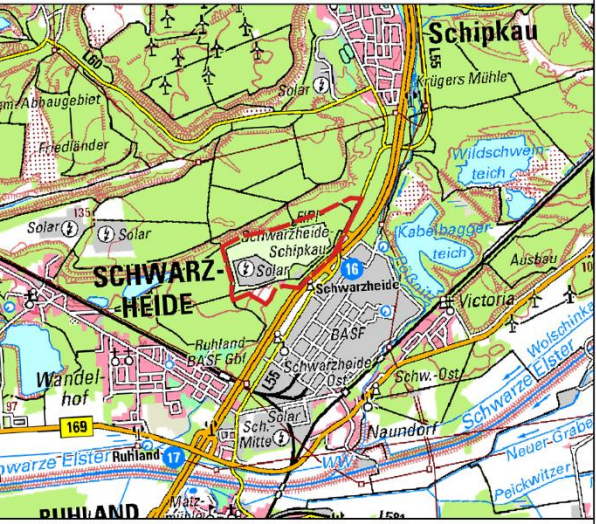


Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Arten mit besonderem Gefährdungs- und Schutzstatus**
- Feldlerche - FI
 - Neuntöter - Nt
 - Graumammer - Ga
 - Schwarzspecht - Ssp
 - Grünspecht - Gü
 - Star - S
 - Heidelerche - He
 - Wendehals - Wh
 - Kleinspecht - Ks
 - Wiedehopf - Wi
 - Kuckuck - Ku

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)





Aufgestellt: 03.04.2025	0 100 200 300 m	
MapID: 8449	Maßstab: 1 : 11.000	

Konnte ein direkter Nachweis der Brutplätze erbracht werden, wie z. B. durch die Sichtung brütender Altvögel, ergab sich hieraus automatisch ein **Brutnachweis (BN)** und die Position des dargestellten Reviermittelpunkts. Kurzzeitig im Gebiet singende Durchzügler können die Einschätzung des lokalen Brutbestandes verfälschen. Zur Vermeidung einer Überschätzung existieren Datumsgrenzen (SÜDBECK et al. 2025). Wird innerhalb dieser Datumsgrenzen ein Brutpaar gesichtet oder revieranzeigendes Verhalten einer Art an zwei oder mehr Tagen beobachtet (mind. in einem Abstand von 14 Tagen), rechtfertigt dies einen **Brutverdacht (BV)**. Welches Verhalten sich dabei als Revieranzeigend bezeichnen lässt, ist von Art zu Art unterschiedlich. Die Einschätzung des Verhaltens orientiert sich an den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2025). Die Bildung der Reviere und deren Darstellung als Revierzentren erfolgten auf Luftbildbasis in einem Geografischen Informationssystem (QGIS). Seltene **Nahrungsgäste** und **Durchzügler** profitieren von den Maßnahmen in Kapitel 4 und müssen gemäß der Vorgabe von Fröhlich und Sporbeck nicht weiter gesondert betrachtet werden (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010 S. 38f.).

Tabelle 2: Ergebnisse Brutvogelkartierung

Art	Art (wissenschaftlich)	Reviere	Status	RL-BB	RL-D	Anh. I VS-RL	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3
Amsel	<i>Turdus merula</i>	15	BV				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	BV				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		NG	1	3		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	12	BV	V	V		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	24	BV				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		DZ	2	2		
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		NG		1		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	43	BV				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	8	BV				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	9	BV				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	24	BV	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	17	BV				
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		NG	1	V		X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	BV				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	BV				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		NG	V			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	13	BV				
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	8	BV				X
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		NG				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	6	BV	V	V		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	BV				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	4	BV				X
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	10	BV				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	BV				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	11	BV	V	V	X	X
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	4	BV				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	6	BV	V			

Art	Art (wissenschaftlich)	Re- viere	Sta- tus	RL- BB	RL-D	Anh. I VS-RL	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	BV				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	7	BV				
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	BV		3		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	23	BV				
Kranich	<i>Grus grus</i>		NG			X	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	BV		3		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		NG				
Mäusebussard ¹	<i>Buteo buteo</i>	1	BV				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	6	BV				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	32	BV				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	6	BV	3		X	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		NG				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	10	BV		V		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	BV				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	14	BV				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		NG	3		X	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	38	BV				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		NG			X	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	BV				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3	BV				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	4	BV			X	X
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		NG			X	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	12	BV				
Sommergoldhähn- chen	<i>Regulus ignicapilla</i>		DZ				
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>		DZ	2	1	X	X
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	18	BV		3		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	3	BV				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	BV				
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	2	BV				
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	3	BV				
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		DZ				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		NG	3			
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	5	BV				
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	BV				
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	4	BV				
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	4	BV	2	3		X
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2	BV	3	3		X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	8	BV				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	21	BV				

Erläuterungen

Status

BV sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel

NG Nahrungsgast

DZ Durchzügler

Anhang I EU-VRL: Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind

RL-D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2021), RL-BB: Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

1 = Vom Erlöschen bedroht (Vom Aussterben bedroht)

2 = stark gefährdet

¹ Der Mäusebussard ist zwar nach § 7 Abs. 14 BNatSchG streng geschützt. Sein besonderer Schutzstatus nach Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bezieht sich jedoch nur auf die Jagd und den Handel. Da es im vorliegenden Projekt nicht um diese Belange geht, wird er zusammen mit den sonstigen Arten betrachtet, die von der Baumaßnahme der Gehölzentnahme betroffen sind.

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)

3.1.2 Konfliktanalyse Vögel

Wie im vorherigen Kapitel bereits beschrieben, werden in der Konfliktanalyse alle Vogelarten mit besonderem Schutzstatus in Einzelsteckbriefen betrachtet. Lediglich die ubiquitären Vogelarten werden in Sammelsteckbriefen zusammengefasst. Die Gruppierung erfolgt hier je nach der Betroffenheit von bestimmten Baumaßnahmen. Da manche Vogelarten von mehreren Baumaßnahmen betroffen sind, weil sie in Bäumen und Gebäuden gleichermaßen nisten können, werden sie in mehreren Sammelsteckbriefen aufgeführt.

3.1.2.1 Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Für die Feldlerche sind vorwiegend trockene bis wechselfeuchte Böden mit niedriger Gras- und Krautvegetation essentiell. Diese findet sie in offenen Kulturlandschaften, aber auch in Hochmooren und größeren Waldlichtungen.</i> <i>Die Art ist in Brandenburg noch flächendeckend verbreitet. Obwohl sie im Bundeland zu den häufigen Brutvögeln zählt, ist ein negativer Bestandtrend in Brandenburg und auch den umliegenden Bundesländern zu beobachten KIECKBUSCH et al. 2021.</i> <i>Offensichtlich wirkt sich die derzeitige Nutzungsweise der landwirtschaftlichen Flächen, die für diese Art einen essentiellen Lebensraum darstellen, negativ auf den Bestand aus. Solange sich an dieser Nutzungsweise nichts ändert, wird sich auch der Bestand der Feldlerche nicht erholen (VÖKLER 2014).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Für die Feldlerche wurden 24 Brutreviere im Untersuchungsraum ermittelt. Alle lagen innerhalb der Vorhabensfläche.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V4: Vergrämungsmaßnahmen Bodenbrüter V12: Schutz vor Vogelschlag A2: Ausgleich von Habitaten
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant?

☐ ja

☒ nein

Um eine Tötung oder Verletzung von Feldlerchen zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang März bis Mitte August vorzunehmen (V1). Nach der Baufeldfreimachung ist ein kontinuierliches Baugeschehen anzustreben, um eine Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld zu verhindern (V4).

Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Feldlerchen nehmen ihr Revier vor allem optisch wahr und weisen eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010). Bodenarbeiten sollten außerhalb der Brutzeit stattfinden (V1), damit die Vögel nicht durch Bewegungsreize gestört und vertrieben werden.

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Auf der Vorhabensfläche wurden 24 Brutreviere der Feldlerche ermittelt. Da die Brutstätte dieser Art nach Abschluss der Brutperiode nicht geschützt ist, werden keine Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1Nr. 3 ausgelöst, wenn jegliche Boden- und Bauvorbereitenden Arbeiten außerhalb der Brutzeit (V1) stattfinden. Der dauerhafte Verlust von 24 Brutrevieren hat dennoch negative Auswirkungen auf die lokale Population dieser gefährdeten Art. Zum Ausgleich der verlorenen Reviere wird eine Bereitstellung neuer Revierflächen durch das Schaffen von Ackerbrachen und Saatstreifen empfohlen (A2).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

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

3.1.2.2 Grauammer

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Schutzstatus

- ☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)
☐ europäische Vogelart gemäß Anlage 1 Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)
☐ EG-Verordnung Nr. 338/97
☒ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) Anlage 1 Spalte 3
☐ Rote Liste Deutschland
 Status: Vorwarnliste
☐ Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern
 Status: nicht gelistet

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Die Art bewohnt offene Landschaften mit einzelnen Bäumen oder Büschen und zumindest teilweise dichter Bodenvegetation, in Mitteleuropa vor allem extensiv genutztes Grünland, Ackerränder und Brachen. Daneben werden auch Dünen und Heiden besiedelt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997). Die Brutzeit reicht von Anfang März bis Mitte Juni.

Die Grauammer ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet. Lediglich in Berlin und sehr Waldreichen gebieten, gibt's es unbesiedelte Raster (RYSILAVY et al. 2012). Seit den 90er Jahren war ein stetiger Anstieg des Bestandes in Brandenburg verzeichnet worden, der Anfang der 2010er Jahre allerdings in eine Stagnationsphase überging (ebd.).

Die Grauammer reagiert sehr sensibel auf plötzliche Umstellungen der Rahmenbedingungen ihres Lebensraums, daher ist die Rücksicht auf artenschutzrechtliche Belange in der Planung der Agrarwirtschaft maßgeblich für die Entwicklung solcher Offenlandbrüter (ebd.). Die Aufgabe von Flächenstilllegungen und die Landwirtschaftliche Praxis hin zu wenigen Ackerfrüchten führen dazu, dass in Zukunft mit negativen Entwicklungen in Bestand und Verbreitung innerhalb der Bundesrepublik zu rechnen (VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Die Grauammer konnte mit acht Brutrevieren innerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen werden.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

- V1 Bauzeitenregelung
 V12: Schutz vor Vogelschlag
 V4: Vergrämuungsmaßnahme Bodenbrüter

Grauammer (*Emberiza calandra*)

A2: Ausgleich von Habitaten

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Um eine Tötung oder Verletzung von Grauammern zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang März bis Mitte August vorzunehmen (V1). Nach der Baufeldfreimachung ist ein kontinuierliches Baugeschehen anzustreben, um eine Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld zu verhindern (V4).

Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Grauammern weisen eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010). Bodenarbeiten sollten außerhalb der Brutzeit stattfinden (V1), damit die Vögel nicht durch Bewegungsreize gestört und vertrieben werden. Eine Fluchtdistanz von 40 m zu besetzten Nestern um das Baufeld ist während der Brutzeit einzuhalten (FLADE 1994).

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Auf der Vorhabensfläche wurden 8 Brutreviere der Grauammer ermittelt. Da die Brutstätte dieser Art nach Abschluss der Brutperiode nicht geschützt ist, werden keine Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1Nr. 3 ausgelöst, wenn jegliche Boden- und Bauvorbereitenden Arbeiten außerhalb der Brutzeit (V1) beginnen. Der dauerhafte Verlust von 8 Brutrevieren hat dennoch negative Auswirkungen auf die lokale Population dieser gefährdeten Art. Ein Großteil dieser Reviere liegt

Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)
<i>jedoch in der Photovoltaikanlage, die nach derzeitigem Kenntnisstand noch einige Jahre bestehen bleibt. Das führt dazu, dass die Abwanderung der Grauammern aus dem Gebiet phasenweise verläuft, wodurch sich der Migrationsdruck auf umliegende Habitate verringert. Zum Ausgleich der verlorenen Reviere wird eine Bereitstellung neuer Revierflächen durch das Schaffen von Ackerbrachen und Saatstreifen empfohlen (A2). Die Flächen, die für die Feldlerchen erschlossen werden, könnten den Grauammern damit ebenfalls genügend Ausweichmöglichkeiten bieten.</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.3 Grünspecht

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Der Grünspecht bevorzugt Waldränder mit lichten Altholzbeständen im Verbund mit offenen Landschaften, wie Wiesen und Weiden. In größere Waldbestände dringt er nur vor, wenn diese von Lichtungen oder Teilrodungen geprägt sind (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987). Für die Brut werden alte Höhlen anderer Spechtarten in Laubbäumen bevorzugt. Seltener werden Nadelbäume gewählt. Neue Bruthöhlen legt die Art vor allem in Fäulnisherden von Altbäumen an. Bruten in Nistkästen gelten als äußerst selten (ebd.).</i> <i>Für die Nahrungssuche begibt sich die Art auf Freiflächen, wo sie sich am Boden vorzugsweise von Ameisen ernährt (SÜDBECK et al. 2025). Die Brutzeit des Grünspechts erstreckt sich von Anfang April bis Ende August.</i> <i>Die Verbreitung des Grünspechts in Brandenburg wird als flächendeckend und einheitlich beschrieben. In waldarmen Landesteilen kann die Dichte an Brutpaaren pro 100 km² in manchen Rastern deutlich unter den Durchschnitt fallen. Der Bestandstrend zeigt eine deutliche Zunahme seit den 90er Jahren und wird insgesamt als stabil eingeschätzt (RYSILAVY et al. 2012).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum
☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend
Aus den fünf Aktivitätsräumen, die im Zuge der Kartierung festgestellt wurden, lassen sich vier Brutreviere ableiten. Die Ableitung erfolgte aufgrund der Fachlichen Einschätzung und der intensiven Literaturstudie zu den durchschnittlichen Reviergrößen von Grünspechten. ²
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

² Im Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BFN 2022a) werden zum Raumbedarf des Grünspechtes mehrere Quellen ausgewiesen, die 500 m als Mindestabstand zwischen den Revieren unterschiedlicher Brutpaare angeben. Zwei der ermittelten Aktivitätszentren liegen weniger als 500 m voneinander entfernt und stellen daher aller Wahrscheinlichkeit nach ein großes zusammenhängendes Brutrevier dar.

V1: Bauzeitenregelung

V12: Schutz vor Vogelschlag

A2: Ausgleich von Habitaten

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Um eine Störung der lokalen Population dieser Brutvögel zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung während der oben genannten Brutzeit einzuhalten. Der Grünspecht zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämerungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten. Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 50 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Nisthöhlen von Grünspechten sollten ganzjährig geschützt werden, da diese Vogelart in der nächsten Brutperiode zu ihren Fortpflanzungsstätten zurückkehrt. Bruten in Nistkästen sind bei dieser Art selten, was den Ausgleich einer zerstörten Bruthöhle erschwert. Von der Entnahme der Fortpflanzungsstätten dieser Art ist daher abzusehen.

Die ökologische Funktion der Brutstätten dieser Arten steht in der engen Verbindung mit Nahrungsflächen in der Form von offenen Landschaftsteilen, wie Wiesen und Weiden. Wenn die

Vorhabensfläche versiegelt und bebaut wird, kommt es damit zum Verlust einer solchen wichtigen Nahrungsfläche. Bei der Planung des Vorhabens sollte darauf geachtet werden, dass offene Landstriche erhalten bleiben. Wenn das nicht möglich ist, müssen im direkten Umfeld Ausgleichsflächen (A2) geschaffen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.1.2.4 Heidelerche

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Schutzstatus

- ☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
- ☒ Vogelschutzrichtlinie Anhang 1
- ☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
- ☐ Rote Liste Deutschland: Vorwarnliste
- ☐ Rote Liste Brandenburg: Vorwarnliste

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

Lichte Wälder und Kleingehölze mit einer üppigen Krautschicht sind typische Brutreviere von Heidelerchen. Es sind aber auch Bruten in vielen anderen Biotopen nachgewiesen worden. Für diese Vogelart stellen vegetationsfreie (oft sandige) Flächen und exponierte Singwarten elementare Habitatbestandteile dar. Große offene Flächen werden häufig nur in Randlage besiedelt. Die Nester befinden sich meist gut ausgepolsterten Bodenmulden in dichter Bodenvegetation (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987). Die Brutzeit dieser Art erstreckt sich von Anfang März bis Ende Juli (SÜDBECK et al. 2025).

Die Art ist in ganz Brandenburg verbreitet. Dichtezentren lassen sich vor allem in den Heidelandschaften der südlichen Landeshälfte finden (RYS LAVY et al. 2012). Im Kontext aller in Brandenburg nachgewiesenen Vogelarten wird für die Heidelerche ein mittelgroßer Bestand von 54 Brutpaaren auf 100 km² angegeben (ebd.). Der Bestandstrend wurde 2009 noch als gleichbleibend stabil dargestellt.

In Brandenburg ist die Art aktuell noch nicht als gefährdet eingestuft (RYS LAVY et al. 2019). Die Wiederinbetriebnahme stillgelegter Flächen durch Industrie und Landwirtschaft kann in Zukunft eine systematische Bedrohung für die Heidelerche darstellen (RYS LAVY et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Insgesamt konnten elf Brutreviere der Heidelerche im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Die Reviermittelpunkte befinden sich fast ausschließlich im Randbereich der zentralen Freifläche des ehemaligen Flugplatzes.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitregelung

V12: Schutz vor Vogelschlag

A2 Ausgleich von Habitaten

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Durch eine Bauzeitenregelung (V1) kann eine Störung der Art während der Brutzeit vermieden werden. Die Heidelerche zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten. Eine Fluchtdistanz von 20 m darf bau- und betriebsbedingt während der Brutzeit nicht unterschritten werden (FLADE 1994).

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Da Heidelerchen standorttreue Vögel sind, die oft in die gleichen Brutreviere zurückkehren, sollten diese Reviere ganzjährig geschützt werden. Dabei sind nicht nur die Nestmulden, sondern auch die offenen Nahrungsflächen und die exponierten Singwarten als elementare Revierbestandteile zu erhalten. Der Randbereich der Freifläche stellt sich als wichtiges Habitat für mindestens elf Brutpaare dieser streng geschützten Vogelart dar und sollte demnach von baulichen Maßnahmen ausgeschlossen werden. Sollte der Randbereich dennoch bebaut werden, so ist ein entsprechendes Ersatzhabitat anzulegen (A2).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.1.2.5 Kleinspecht

Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Kleinspechte sind häufig in lichten Laub- und Mischwäldern zu finden. Weiche Gehölze wie Weiden und Pappeln sowie Bäume mit rissiger Rinde werden bevorzugt. Die Nisthöhlen werden oft an der Unterseite von Ästen ausgearbeitet und sind ca. 10-18 cm tief (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987). Selten sind auch Bruten in künstlichen Nisthöhlen möglich (ebd.). Die Brutzeit der Art erstreckt sich von Mitte März bis Ende Juli (SÜDBECK et al. 2025). Nahrung sucht die Art in der Form von Insekten vor allem an Bäumen, aber auch an höheren Strauch- und Schilfbeständen. Selten ist auch die Jagt im Flug zu beobachten. Die Nahrungssuche erfolgt während der Brutzeit vorwiegend im Umkreis von ca. 50 m um die Nisthöhle (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987).</i> <i>Der Kleinspecht besiedelt das Bundeland Brandenburg flächendeckend. Die Siedlungsdichte ist erhöht in Gebieten mit Laubwaldbeständen in Kombination mit Gewässern und Feuchtgebieten (RYSILAVY et al. 2012). Der Bestandtrend in Brandenburg wird in den letzten Jahrzehnten als gleichbleibend beschrieben, auch wenn es für verlässliche Zahlen diesbezüglich nur wenige Informationen gibt (ebd.).</i> <i>Die Art gilt in Brandenburg nicht als gefährdet. In Berlin steht sie allerdings bereits auf der Vorwarnliste. Systematische Gefährdungen werden nicht angegeben (ebd.).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Drei Brutreviere des Kleinspechts konnten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Zwei davon befinden sich am Waldrand, der südwestlich an das alte Rollfeld angrenzt. Ein weiterer Reviermittelpunkt befindet sich am Rand des Waldes, der am südlichen Rand des Untersuchungsraums an die Autobahn A13 angrenzt.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V12: Schutz vor Vogelschlag
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant? ☐ ja ☒ nein

Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>) Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant. An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Um eine Störung der lokalen Population dieser Brutvögel zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung während der oben genannten Brutzeit einzuhalten. Der Kleinspecht zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten. Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 30 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Die Brutreviere von Kleinspechten sollten ganzjährig geschützt werden, da diese Vogelart in der nächsten Brutperiode zu ihren Fortpflanzungsstätten zurückkehrt. Da die Art ein System aus mehreren Nestern in einem Brutgebiet anlegt, führt der Verlust eines Nestes nicht automatisch zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes. In einem Radius von 50 m um die Reviermittelpunkte müssen weiterhin Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, um die Funktion der Fortpflanzungsstätte zu erhalten. m
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.6 Kuckuck

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
☐ Rote Liste Brandenburg: kein Status ☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Der Kuckuck besiedelt halboffene Wald- und Moorlandschaften. Bei der Eiablage spielen Röhrichte und Moorheiden eine wichtige Rolle. Am Rande von Siedlungsbereichen und Industriegebieten konnte die Art ebenfalls nachgewiesen werden (SÜDBECK et al. 2025).</i> <i>Die Art ist in ganz Brandenburg verbreitet. Durch das Brutverhalten des Kuckucks (parasitäre Eiablage in Nester fremder Arten) ist der Bestand nur schwer zu ermitteln. Durch die Beobachtung rufender Männchen und unter Berücksichtigung von Fluktuationen wird allerdings ein stabiler Bestand vermutet (RYSLAVY et al. 2012).</i> <i>Durch das parasitäre Brutverhalten stehen die Gefährdungsursachen immer im Zusammenhang mit den jeweiligen Wirtsarten. Der Rückgang des Struktureichtums der Landschaft wird als allgemeine Bedrohung für die Art angegeben (Vökler 2014).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Zwei Brutreviere des Kuckucks konnten in den Waldstücken ermittelt werden, die unmittelbar an die Vorhabensfläche angrenzen.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V12: Schutz vor Vogelschlag V3: Lärmreduktion
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant? ☐ ja ☒ nein <i>Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.</i> <i>An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).</i>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
☐ ja ☒ nein
<i>Der Kuckuck gilt als Vogelart mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Bewegungsreizen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Demnach kann eine Störung der lokalen Population durch die Überschreitung des Schallpegels von 58 dB(A) eintreten. Durch die bereits vorhandene akustische Überprägung des Untersuchungsraums ist davon auszugehen, dass sich die lokale Vogelpopulation bereits an erhöhte Schallpegel gewöhnt hat. Eine akustische Vergrämung lärmempfindlicher Arten stellt sich daher als unwahrscheinlich dar (V3).</i>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<i>Die bestimmten Reviermittelpunkte des Kuckucks liegen in Waldstücken außerhalb der Vorhabensfläche. Durch das Vorhaben besteht also nicht die Gefahr, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen oder beschädigt werden.</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.7 Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
☒ Vogelschutzrichtlinie Anhang 1
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Heutzutage findet man den Neuntöter vor allem in Saumbiotopen zwischen Wald- und Grünlandschaften. Offene besonnte Flächen und ausgeprägte Strauchschichten sind dabei wichtige Elemente seiner Lebensräume. Sträucher von 1-3 m Höhe sind wichtige Neststandorte und Warten für die Jagd des Neuntöters. Die Brutzeit dieser Art erstreckt sich von Anfang Mai bis Anfang September (SÜDBECK et al. 2025).</i> <i>Der Neuntöter jagt seine Beute im Flug, sammelt sie von Pflanzen ab oder erbeutet sie ggf. auch am Boden. Zu seiner Beute gehören Insekten, Vögel und andere kleine Wirbeltiere, wie Mäuse oder Reptilien. Zum Zerteilen und Lagern der Beute wird diese auf Spitze Strukturen wie Dornen, Stacheldraht oder Äste gespießt. Daher sind diese Spießplätze ein weiterer wichtiger Bestandteil des Habitats.</i>

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) <i>Die Art kommt in Brandenburg flächendeckend vor. Dichtezentren bilden der untere Spreewald und die südliche Uckermark mit ihren diversen Naturlandschaften in der Form von Gebüsch, Hecken und Gehölzsäumen (RYSŁAVY et al. 2012). Der Bestand im Bundesland hat zum Ende der 90er Jahre um ca. 30% abgenommen und sich bis jetzt nicht erholt.</i> <i>In Brandenburg wurde der Neuntöter als gefährdeter Brutvogel eingestuft (RYSŁAVY et al. 2019). Die Intensivierung der Landwirtschaft und das damit verbundene Verschwinden von Brachen stellen systematische Bedrohungen für den Bestand dieser Art dar (RYSŁAVY et al. 2012).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Sechs Brutreviere des Neuntöters konnten im Untersuchungsraum kartiert werden. Dabei befindet sich der Großteil der Reviere im Waldrand, der den Flugplatz umsäumt. Ein Revier wurde direkt nordöstlich der Photovoltaikanlage ermittelt. Außerdem befindet sich ein Revier bei den Gebäuden im Süden des Untersuchungsraums.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V12: Schutz vor Vogelschlag A2: Ausgleich von Habitaten
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant? ☐ ja ☒ nein Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant. <i>An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).</i>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein <i>Um eine Störung der lokalen Population dieser Brutvögel zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung während der oben genannten Brutzeit einzuhalten. Der Neuntöter zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten. Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 30 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).</i>

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <i>Die Brutreviere dieser Art sollten dauerhaft geschützt sein, weil die standorttreuen Vögel in der nächsten Brutperiode zurückkehren. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten sind Ansitzwarten, Dornenbüsche (oder ähnliche Spießplätze) sowie Sträucher und Büsche als Niststandorte zu erhalten. In einem Radius von 50-100 m um die Reviermittelpunkte müssen weiterhin Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, um die Funktion der Fortpflanzungsstätte zu erhalten (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987). Sollten diese Strukturen durch den Bau entnommen werden, so muss eine Ausgleichsfläche mit den gleichen Merkmalen im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden (A2).</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.8 Schwarzspecht

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☒ streng geschützt nach Anl. 1 BArtSchV ☒ geschützt nach Vogelschutzrichtlinie Anlage 1
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Der Schwarzspecht bevorzugt ausgedehnte Buchen-, Kiefer- und Mischwälder (Svensson 2023). Der Lebensraum kann sich aber auch über mehrere kilometerweit entfernte Kleinwälder erstrecken. Meist werden alte Buchen für die Bruthöhle genutzt (SÜDBECK et al. 2025).</i> <i>Die Verbreitung des Schwarzspechtes in Brandenburg wurde zum Ende des 20. Jahrhunderts immer flächendeckender. Mittlerweile zeigen sich nur noch in waldarmen Regionen geringere Bestandszahlen. Trotz schwankender lokaler Bestandszahlen seit der Jahrtausendwende wird der Bestand in Brandenburg insgesamt als gleichbleibend eingeschätzt</i> <i>Durch die stabilen Bestandszahlen gilt der Schwarzspecht im Moment nicht als gefährdet. Die Bestände alter Bäume sind wichtig für diese Art. Althöhlen der Spechte können als Nistplätze und Verstecke für viele gefährdete Arten darstellen.</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Vier Aktivitätszentren des Schwarzspechts sind in den Wäldern ermittelt worden, die innerhalb des Untersuchungsraumes liegen. Nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2025 würden die Kartierungsergebnisse darauf schließen lassen, dass sich hier vier Brutreviere befinden. Der Raumbedarf eines Schwarzspechtbrutpaares lässt diese Populationsdichte allerdings nicht zu. Daher wird hier von Aktivitätszentren gesprochen und nicht (wie bei allen anderen Brutvogelarten in diesem Beitrag) von Brutrevieren.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung

V12: Schutz vor Vogelschlag

V3: Lärmreduktion

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant?

☐ ja

☒ nein

Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Der Schwarzspecht gilt als eine Vogelart mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Bewegungsreizen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Eine Störung der lokalen Population kann durch die Überschreitung des Schallpegels von 58 dB(A) eintreten (V3). Durch die bereits vorhandene akustische Überprägung des Untersuchungsraums ist davon auszugehen, dass sich die lokale Vogelpopulation bereits an erhöhte Schallpegel gewöhnt hat. So konnte ein Aktivitätszentrum des Schwarzspechts in einem Teil des Untersuchungsraums bestimmt werden, in dem die Lärmkartierung des LfU 2022 einen Schallpegel von ca. 70 dB(A) nachgewiesen hatte. Eine akustische Vergrämung lärmempfindlicher Arten stellt sich daher als unwahrscheinlich dar (V3). Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 300 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m.

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <i>Da sich die Aktivitätszentren des Schwarzspechts am Rand der Vorhabensfläche befinden, können diese Lebensräume durch das Vorhaben entwertet werden. Da der Schwarzspecht allerdings den umliegenden Wald als Lebensraum weiterhin nutzen kann, ist davon auszugehen, dass sich die Aktivitäten der Vögel einfach weiter in den Wald verlagern wird. Eine Entwertung der Brut und Fortpflanzungsstätten, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt, kann daher ausgeschlossen werden.</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.9 Star

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☒ Rote Liste Deutschland: 3 gefährdet ☐ Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern:
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Der Star nutzt bevorzugt von höhlenreichen Laubbäumen dominierte Waldreste, Gehölze und Baumhecken. Er brütet oft gesellig und unternimmt teilweise weite Nahrungsflüge ins umgebende Offenland. Der Star meidet Kiefern- und Fichtenwälder und -forste ebenso wie Buchenbestände, die von Fichtenbestockungen umgeben sind. Bei einem hohen Angebot von Nistkästen und Mauerspalten erreicht der Star im Siedlungsbereich hohe Vorkommensdichten. Die Brutzeit reicht von Anfang April bis Anfang Juli.</i> <i>Obwohl der Star noch in allen Teilen Brandenburgs verbreitet ist, stellt sich der Bestand dieser Vogelart seit mehreren Jahrzehnten als rückläufig dar.</i> <i>Die Beseitigung alter Baumbestände und Renovierung alter spaltenreicher Fassaden wirkt sich negativ auf Bestände höhlen- und nischenbrütender Vogelarten aus.</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum
☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Es wurden 18 Brutreviere dieser Art im Untersuchungsraum ermittelt.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V12: Schutz vor Vogelschlag A2: Ausgleich von Habitaten
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant? ☐ ja ☒ nein <i>Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.</i> <i>An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).</i>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein <i>Der Star gilt als eine Vogelart mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Eine erhebliche Störung durch Lärm ist daher unwahrscheinlich.</i> <i>Während der Brut sollte ein Mindestabstand von 20 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden, um eine Vergrämung zu vermeiden.</i>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
<i>Durch die hohe Anpassungsfähigkeit dieser Kulturfolger ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben die Brutreviere entwertet. Die für andere Arten im räumlichen Zusammenhang geschaffenen Nahrungsflächen kommen auch dieser Vogelart zugute (A2).</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.10 Wendehals

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
☒ Rote Liste Brandenburg: 2 (stark gefährdet)
☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Die Wahl der Lebensstätte richtet sich beim Wendehals vor allem nach dem Vorhandensein ausreichender Nahrungsflächen. Da er sich während der Brutzeit vorwiegend von Ameisen ernährt, sind trockene Böden mit wasserdurchlässigem Substrat elementar für die Standortwahl der Niststätte. Bevorzugt werden sehr lichte Wälder mit niedriger Krautschicht, Parkanlagen im Siedlungsbereich oder Feldgehölze. Die direkte Nähe zu offenen Landschaftsbereichen wie Grasfluren und Heiden ist ebenso wichtig wie exponierte Rufwarten. Die Brut erfolgt in Baumhöhlen, Nistkästen und selten auch in Nischen bzw. Hohlräumen von Gebäuden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987, SÜDBECK et al. 2025).</i> <i>In Brandenburg ist der Wendehals als stark gefährdet eingestuft (RYSŁAVY et al. 2019). Als Gründe dafür sind der Verlust von strukturreichen Landschaften und die Eutrophierung nährstoffarmer Bereiche zu nennen. Besonders der zweite Punkt wirkt sich negativ auf den Bestand der Ameisen aus, welche wiederum eine wichtige Nahrungsgrundlage für den Wendehals darstellen (VÖKLER 2014).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum
☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend
<i>Es wurden insgesamt vier Wendehals-Brutreviere im Untersuchungsraum nachgewiesen. Drei davon befinden sich im lichten Gehölzbestand am nördlichen Rand des Flugplatzes. Ein weiteres Revier wurde im südlichen Bereich des UR in der Nähe der Bestandsgebäude ermittelt.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
V1: Bauzeitenregelung
V12: Schutz vor Vogelschlag
A1: Aufhängen von Nisthilfen
A2: Ausgleich von Habitaten

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Um eine Störung der lokalen Population dieser Brutvögel zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung während der oben genannten Brutzeit einzuhalten. Der Wendehals zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten. Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 50 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Brutreviere dieser Art sollten dauerhaft geschützt sein, weil die standorttreuen Vögel in der nächsten Brutperiode zurückkehren. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten sind Rufwarten in der Nähe der Niststandorte zu erhalten. In der Umgebung um die Reviermittelpunkte müssen weiterhin Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, um die Funktion der Fortpflanzungsstätte zu erhalten. Wenn diese Elemente durch das Vorhaben nicht erhalten werden können, sind sie im räumlichen Zusammenhang auszugleichen (A2). Zerstörte Brutstätten müssen durch entsprechende Nisthilfen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden (A1).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.11 Wiedehopf

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg: <i>Für den Wiedehopf sind offene Flächen mit niedriger, schütterer Vegetation ein wichtiger Lebensraumbestandteil. Die Flächen werden für die Nahrungssuche genutzt, bei der der Wiedehopf am Boden seine Beute durch kurze Läufe ausscheucht und dann mit dem Schnabel fängt. Als Höhlenbrüter profitiert er von Baumhöhlen, Nistkästen, Steinhäufen, Materiallagern oder vergleichbaren anthropogenen Strukturen. Übliche Habitate sind daher Waldränder, die an Freiflächen wie Kahlschläge oder Truppenübungsplätze angrenzen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987, SÜDBECK et al. 2025). Die Brutzeit der Art erstreckt sich von Mitte April bis Mitte August.</i> <i>Der Wiedehopf wurde im südlichen Teil Brandenburgs noch flächendeckend nachgewiesen. In Bergbaufolgelandschaften und Truppenübungsplätzen ist die Siedlungsdichte vergleichsweise hoch. In nördlichen Teilen des Bundeslandes ist der Vogel nur noch unregelmäßig vertreten (RYS LAVY et al. 2012). Während der bestand dieser Brutvogelart in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark zurückgegangen ist, hat sich dieser in den 2000er Jahren durch landesweite Niströhrenprogramme wieder erholt (ebd.).</i> <i>Der zunehmende Bewuchs und die damit verbundene Sukzession von Sandheiden auf aufgegebenen Truppenübungsplätzen schaden der Bestandsentwicklung des Wiedehopfs ebenso wie fehlende natürliche Nistplatzangebote. Durch das gezielte Freihalten vegetationsarmer Flächen und weiterer Programme zur Schaffung von Nistplätzen in günstigen Lagen, kann der Gefährdung dieser Art entgegengewirkt werden (ebd.).</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i> Es wurden zwei Brutreviere des Wiedehopfs im Untersuchungsraum nachgewiesen.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung V12: Schutz vor Vogelschlag A1: Aufhängen von Nisthilfen A2: Ausgleich von Habitaten
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja ☒ nein

Wenn alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h nicht überschreiten, können Kollisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Individuen nicht signifikant.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Der Wiedehopf gilt als eine Vogelart mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Bewegungsreizen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Eine Störung der lokalen Population kann durch die Überschreitung des Schallpegels von 58 dB(A) eintreten (V3). Durch die bereits vorhandene akustische Überprägung des Untersuchungsraums ist davon auszugehen, dass sich die lokale Vogelpopulation bereits an erhöhte Schallpegel gewöhnt hat. Eine akustische Vergrämung lärmempfindlicher Arten stellt sich daher als unwahrscheinlich dar (V3). Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 70 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).

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

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Brutreviere dieser Art sollten dauerhaft geschützt sein, weil die standorttreuen Vögel in der nächsten Brutperiode zurückkehren. In der Umgebung um die Reviermittelpunkte müssen weiterhin Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, um die Funktion der Fortpflanzungsstätte zu erhalten. Wenn diese Elemente durch das Vorhaben nicht erhalten werden können, sind sie im räumlichen Zusammenhang auszugleichen (A2). Zerstörte Brutstätten müssen durch entsprechende Nisthilfen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden (A1).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

Wiedehopf (*Upupa epops*)

☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.12 Baumaßnahme Gebäuderückbau

Gebäudebrüter

Schutzstatus

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

Bei den hier genannten Arten handelt es sich um Höhlen- bzw. Nischenbrüter, bei denen es zu Bruten in und an Gebäuden, Mauern und weiteren anthropogenen Strukturen kommen kann.

*Der **Hausperling** brütet bevorzugt an Gebäuden. Bei allen anderen Arten sind auch Bruten in und an Bäumen zu erwarten. (SÜDBECK et al. 2025). Die Brutzeiten der einzelnen Arten stellen sich wie folgt dar:*

Art	Brutzeit	Art	Brutzeit
Amsel	Ende März bis Anfang August	Grauschnäpper	Mitte Mai bis Ende August
Bachstelze	Anfang April bis Ende August	Hausperling	Mitte März bis Ende August
Blaumeise	Ende März bis Mitte Juli	Kleiber	Ende März bis Mitte Juni
Gartenbaumläufer	Ende März bis Ende Juli	Kohlmeise	Mitte März bis Mitte Juli
Gartenrotschwanz	Mitte April bis Mitte August	Ringeltaube	Mitte März bis Ende September
		Zaunkönig	Anfang April bis Ende Juli

Alle Arten gehören zu den häufigen Vogelarten in Brandenburg. Ihr Vorkommen ist als weitestgehend flächendeckend einzuschätzen und sie weisen keine Bestandsgefährdung auf. Lediglich der Grauschnäpper steht aufgrund von rückläufigen Bestandstrends auf der Vorwarnliste der Roten Liste in Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019).

Akute Gefährdungen für den überregionalen Bestand dieser Arten sind nicht bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Alle Reviermittelpunkte liegen innerhalb des Untersuchungsraums. In den meisten Fällen befinden sie sich am Rand oder außerhalb der Vorhabensfläche.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) & Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS):

V1: Bauzeitenregelung

V2: Besatzkontrolle vor Baubeginn

V12: Schutz vor Vogelschlag

Gebäudebrüter
A1: Aufhängen von Nistkästen A2: Ausgleich von Habitaten F2: Anlage von Blühstreifen
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant? ☐ ja ☒ nein <i>Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.</i>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein <i>Keine der aufgeführten Arten gilt als besonders lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Während der Brutzeit sollte eine Fluchtdistanz von 20 m nicht unterschritten werden, um eine Störung dieser Arten zu vermeiden.</i>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <i>Im Rahmen der Kartierungen wurden zwei Reviermittelpunkte des Hausrotschwanzes an Gebäuden nachgewiesen. Es sollte daher eine Besatzkontrolle (V2) vor einem Rückbau erfolgen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Vögel in dieser Saison in den Strukturen angesiedelt haben. Nur so kann die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und die damit verbundene Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.</i> <i>Die beiden Reviere des Hausrotschwanzes sollten durch das Aufhängen von vier Nisthilfen (Maßstab 1:2) an Gebäuden im Umfeld um die Vorhabenfläche ausgeglichen werden (A1).</i> <i>Die lokalen Populationen aller hier aufgeführten Arten profitieren vom Ausgleich und dem Erhalt von Nahrungsflächen durch einen Insektenfreundlichen Blühstreifen (A2).</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Gebäudebrüter

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

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

3.1.2.13 Baumaßnahme Gehölzentnahme

Gehölzbrüter

Schutzstatus

- ☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

Bei den hier genannten Arten handelt es sich um Höhlen- bzw. Freibrüter, bei denen es zu Bruten in und an Gehölzen kommen kann. Gehölzentnahmen können bei diesen Arten zu Beeinträchtigungen und sogar dem Verlust der Fortpflanzungsstätte führen. Die Brutzeiten der einzelnen Arten stellen sich wie folgt dar:

Art	Brutzeit	Art	Brutzeit
Amsel	Mitte März bis Anfang August	Kleiber	Ende März bis Mitte Juni
Bachstelze	Anfang April bis Ende August	Mäusebussard	Mitte März bis Mitte August
Blaumeise	Ende März bis Mitte Juli	Misteldrossel	Anfang März bis Anfang August
Buchfink	Anfang April bis Ende Juli	Mönchsgrasmücke	Mitte April bis Anfang August
Buntspecht	Mitte April bis Ende Juni	Pirol	Ende Mai bis Ende September
Eichelhäher	Ende März bis Ende August	Ringeltaube	Mitte März bis Ende September
Fitis	Anfang Mai bis Mitte August	Rotkehlchen	Anfang April bis Anfang August
Gartenbaumläufer	Ende März I bis Ende Juli	Singdrossel	Anfang April bis Ende Juli Anfang März bis Anfang August
Gartenrotschwanz	Mitte April bis Mitte August	Sumpfmeise	Ende März bis Mitte August
Grauschnäpper	Mitte Mai bis Ende August	Waldbaumläufer	Ende März bis Mitte August
Grünfink	Anfang März bis Ende August	Weidenmeise	Anfang März bis Anfang Juni
Kernbeißer	Anfang April bis Anfang August	Zaunkönig	Anfang April bis Ende Juli
Klappergrasmücke	Mitte April bis Mitte August	Zilpzalp	Anfang April bis Mitte August

Alle Arten gehören zu den häufigen Vogelarten in Brandenburg. Ihr Vorkommen ist als weitestgehend flächendeckend einzuschätzen und die meisten von ihnen weisen derzeit stabile Bestandstrends auf. Der Grauschnäpper, der Kernbeißer und der Pirol stehen wegen rückläufiger Bestandstrends auf Vorwarnlisten. Akute Gefährdungen für den überregionalen Bestand dieser Arten sind nicht bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Alle Reviermittelpunkte liegen am Rand oder außerhalb der Vorhabensfläche.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) & Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS):

Gehölzbrüter

V1: Bauzeitenregelung

V2: Besatzkontrolle

V3: Lärmschutz

V12: Schutz vor Vogelschlag

A1: Aufhängen von Nisthilfen

A2: Ausgleich von Habitaten

F2: Anlage von Blühstreifen

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Während der Brutzeit sollte eine Fluchtdistanz von 30 m nicht unterschritten werden, um eine Störung dieser Arten zu vermeiden. In der Nähe der Reviere der Pirole und der Buntspechte darf während der Brutzeit ein Schallpegel von 58 dB nicht überschritten werden.

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

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Eine Entnahme von Gehölzen ist nur außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar zulässig (V1).

Gehölzbrüter

Es sollte eine Besatzkontrolle (V2) vor der Entnahme von Gehölzen erfolgen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich inzwischen Vögel in den Strukturen angesiedelt haben. Nur so kann die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und die damit verbundene Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Wenn Gehölze entnommen werden, bei denen durch die Besatzkontrolle Altenester nachgewiesen wurden, müssen diese im Maßstab 1:2 ausgeglichen werden.

Die lokalen Populationen aller hier aufgeführten Arten profitieren vom Ausgleich und dem Erhalt von Nahrungsflächen durch einen Insektenfreundlichen Blühstreifen (A2).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.1.2.14 Baumaßnahme Bodeneingriffe

Bodenbrüter

Schutzstatus

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Bei den hier genannten Arten handelt es sich um Freibrüter, bei denen es zu Bruten am Boden und in Schilfbeständen im Untersuchungsraum kommen kann (SÜDBECK et al. 2025). Die Brutzeiten der einzelnen Arten stellen sich wie folgt dar:

Art	Brutzeit
Bachstelze	Anfang April bis Ende August
Baumpieper	Mitte April bis Ende August
Fitis	Anfang Mai bis Mitte August
Goldammer	Mitte April bis Ende August
Mönchsgrasmücke	Mitte April bis Anfang August
Schwarzkehlchen	Mitte April bis Ende Juli
Stockente	Ende Februar bis Ende Juli

Der Baumpieper steht wegen rückläufiger Bestandstrends auf Vorwarnlisten. Akute Gefährdungen für den überregionalen Bestand der anderen Arten sind nicht bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend

Für alle genannten Arten konnten Brutreviere im Untersuchungsraum ermittelt werden.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) & Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS):

V1: Bauzeitenregelung

V4: Vergrämung von Bodenbrütern

Bodenbrüter
A2: Ausgleich von Habitaten F2: Anlage von Blühstreifen
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. steigt das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant an? ☐ ja ☒ nein <i>Während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten könnten die Vögel mit Fahrzeugen zusammenstoßen. Da sich die Bau- und Wartungsfahrzeuge jedoch erwartungsgemäß langsam bewegen, erhöht sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus.</i> <i>An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V12).</i>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein <i>Die aufgeführten Arten gelten nicht als besonders lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Während der Brutzeit sollte eine Fluchtdistanz von 30 m nicht unterschritten werden, um eine Störung dieser Arten zu vermeiden.</i>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <i>Bodenarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit beginnen (V1). Nach Beginn der Brutzeit ist ein kontinuierliches Baugesehen anzustreben, das automatisch verhindert, dass sich Bodenbrüter im Baufeld ansiedeln (V4).</i> <i>Die lokalen Populationen aller hier aufgeführten Arten profitieren vom Ausgleich und dem Erhalt von Nahrungsflächen durch einen Insektenfreundlichen Blühstreifen (A2).</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Bodenbrüter

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

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

3.2 Rast- und Zugvögel

3.2.1 Bestandsdarstellung Rast- und Zugvögel

Zug- Rast- und Gastvögel

Um das Flugverhalten von Vögeln im Bereich des Flugplatzes zu ermitteln, wurden 2022 und 2023 an 18 Terminen Vögel erfasst. Eine Übersicht der Untersuchungstermine mit den jeweiligen Witterungsbedingungen kann dem Kartierbericht entnommen werden.

Während jeder Beobachtungseinheit zur Erfassung der Flugbewegungen wurden zusätzlich alle auf dem Flugplatz rastenden Vögel registriert und mit ihrer Anzahl, ihrem Aufenthaltsort und ihrem Verhalten auf einer Feldkarte notiert.

Ergebnisse

Am 20. Oktober rasteten frühmorgens in der Dämmerungsphase zentral auf der Offenfläche des Flugplatzes 20 **Kiebitze**. Es ist davon auszugehen, dass der Schwarm auf dem Flugplatz übernachtete.

Ab Februar hielt sich ein Paar **Kraniche** auf der Offenfläche auf, welches im März nahrungssuchend und bei der Kopula beobachtet wurde. Im April zeigte sich nur ein Vogel. Die Beobachtungsreihe lässt auf ein lokales Brutpaar schließen, dass möglicherweise in der Umgebung zur Fortpflanzung schritt. Ein weiterer Kranichnachweis erfolgte Anfang August, als eine Kranichfamilie mit zwei Jungvögeln niedrig einflog und auf der Offenfläche für etwa eine Stunde rastete. Anfang September flogen zwei Kraniche für eine etwa halbstündige Rast auf die Offenfläche ein.

Von allen gesichteten Greifvogelarten hielt sich der **Mäusebussard** mit der höchsten Stetigkeit im Untersuchungsraum auf. Nachweise fehlten nur für den Januar. Dabei wurden maximal drei Exemplare gleichzeitig auf der Fläche beobachtet. Mäusebussarde nutzen das gesamte Gelände auf verschiedene Weise, wie z.B. zur Rast, zur Bodenjagd oder niedrig überfliegend. **Turmfalken** wurden von September 2022 bis Anfang Januar 2023 regelmäßig mit max. drei Exemplaren nachgewiesen. Sie fehlten bei den weiteren Frühjahrsterminen, um ab August 2023 das Gelände wieder mit bis zu zehn Individuen gleichzeitig zu nutzen. Sie nutzten das Gelände ähnlich wie die Mäusebussarde zur Rast und zur Jagd. Einmalig registriert wurde ein **Rotmilan** (*Milvus milvus*) bei der Jagd auf der Fläche im April. Dabei überflog er morgens das Gelände niedrig kreisend und landete zum Fressen. **Sperber** hielten sich regelmäßig im Gebiet auf und überflogen dabei auch die Offenfläche in 20 m Höhe oder niedriger. Anfang August querte eine diesjährige **Rohrweihe** im niedrigen Jagdflug die Offenlandfläche.

Ein **Raubwürger** (*Lanius excubitor*) besetzte auf der Offenfläche ein Winterrevier.

Nach Analyse der Daten erreicht keine der nachgewiesenen Rastvogelarten die definierten Schwellenwerte für landesweit bedeutsame Rastbestände von min. 20.000 Wasservögeln oder min. 1 % der Individuen einer biogeographischen Population, so dass eine tiefergehende Betrachtung nicht erforderlich ist (KRÜGER et al. 2020).

Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher für Rastvögel nicht erforderlich.

3.3 Fledermäuse

3.3.1 Bestandsdarstellung Fledermäuse

Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Fledermausarten im Untersuchungsraum beziehungsweise im weiteren Umfeld vorkommen.

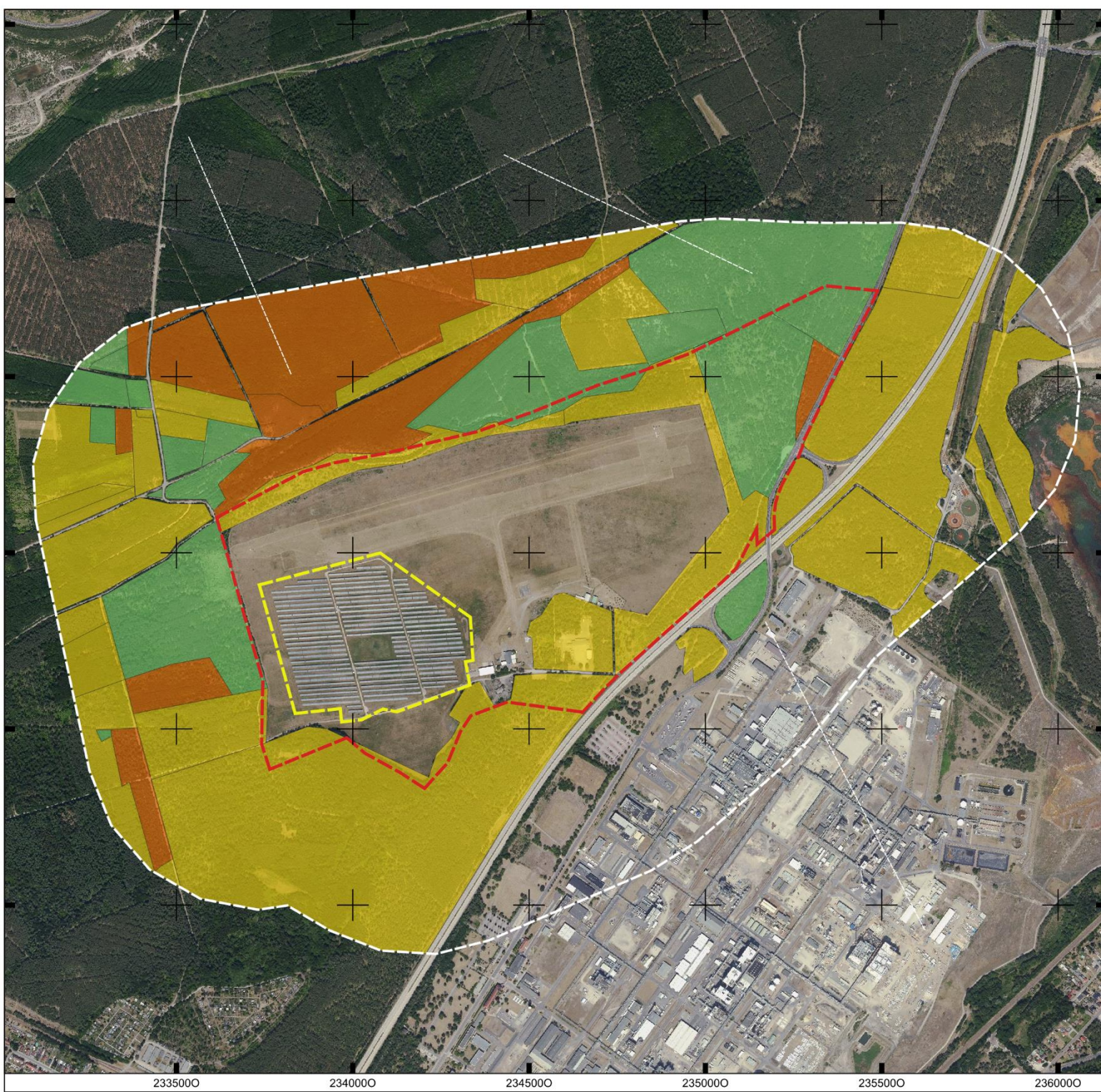
Folgende Arten sind im Untersuchungsraum potentiell zu erwarten: **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Zweifarbflledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*)

Zur Erfassung potentieller Habitatbäume für Fledermäuse wurden die Bäume im Untersuchungsraum inklusive eines 500 m Puffers auf ihr Quartierspotential hin untersucht. Das Gebiet wurde abschnittsweise an vier Terminen zwischen März und Mai 2023 begangen.

Hierbei lag der Fokus auf der Sichtprüfung relevanter Strukturen, wie abstehender Rinde und Baumhöhlen, wobei zur genaueren Betrachtung ein Fernglas eingesetzt wurde. Für eine übersichtliche Darstellung wurden Quartiersbäume mit niedrigem, mittlerem und hohem Potential, die mithilfe von GPS-Vermessungen erfasst wurden, zu Flächen mit entsprechendem Quartierspotential zusammengefasst (siehe Abb. 3).

Ergebnisse

Fledermäuse nutzen, je nach Art und Jahreszeit, unterschiedliche Quartierstrukturen. Grundsätzlich kann man zwischen Baum- und Gebäudequartieren unterscheiden. Gebäude befinden sich im Süden des Untersuchungsraumes. Dabei handelt es sich unter anderem um Verwaltungsgebäude, Flachbauten und Lagerhallen, welche potentielle Quartierstandorte darstellen. Als Baumquartiere können Baumhöhlen (alte Spechthöhlen, ausgefaulte Astlöcher), aber auch Stammrisse und abstehende Baumrinde in Frage kommen. Die Ergebnisse des Quartierspotentials für Baumquartiere sind in der folgenden Karte (MapID:7470, Seite 47) dargestellt. Im Randbereich des Untersuchungsraumes befinden sich überwiegend Kiefer-Laub-Mischforste (ca. 33 ha). Diese Bäume können Fledermäusen als Sommer- oder Winterquartiere dienen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass Fledermäuse die Freifläche des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat nutzen.

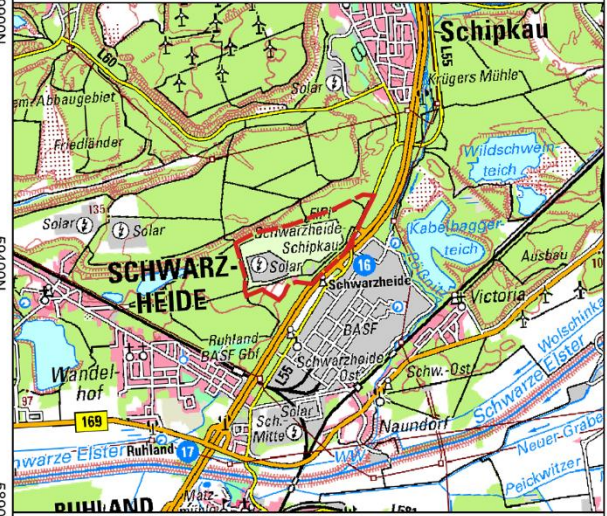


Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

- ## Legende
- Untersuchungsraum
 - Geltungsbereich PVA
 - 500 m Pufferbereich

- ## Potentialflächen Fledermäuse
- geringes Quartierpotential
 - mittleres Quartierpotential
 - hohes Quartierpotential

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt: 03.04.2025	0 150 300 450 m	
MapID: 7470	Maßstab: 1 : 15.000	

Es ist in Folge des Vorhabens „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“ nicht auszuschließen, dass Gehölzstrukturen (vor allem Bäume mit Höhlungen, Abplatzungen/Rissen und Spalten) und Gebäude entnommen werden. Dies könnte zur Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten führen und eine erhebliche Störung darstellen. Die Konfliktanalyse der Fledermäuse wird in Sammelsteckbriefen vorgenommen. Die Steckbriefe richten sich nach der Vorhabenwirkung, von der die jeweiligen Arten betroffen sind. Manche Arten können sowohl von einem Gebäuderückbau als auch von einer Gehölzentnahme betroffen sein. Aus diesem Grund werden manche Fledermausarten in beiden Sammelsteckbriefen betrachtet.

3.3.2 Konfliktanalyse Fledermäuse

3.3.2.1 Baumaßnahme Gebäuderückbau

In diesem Sammelsteckbrief werden alle Fledermausarten betrachtet, die in ihrer Lebensweise ausschließlich oder gelegentlich Gebäudequartiere nutzen und daher bei einem Rückbau gestört oder gefährdet werden könnten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Schutzstatus

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

☒ Rote Liste Deutschland

☒ Rote Liste Brandenburg

1 (vom Aussterben bedroht): Graues Langohr

1 (vom Aussterben bedroht): Großes Mausohr, Teichfledermaus, Mopsfledermaus

2 (stark gefährdet): Mopsfledermaus

3 (gefährdet): Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr

G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes): Teichfledermaus

D (Daten unzureichend): Zweifarbfledermaus

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung

Die **Breitflügelfledermaus** kommt in einer Vielzahl von Landschaften, Städten und Siedlungen vor. Die höchste Dichte von Individuen kann in parkartigen Landschaften und über Streuobstwiesen beobachtet werden. Wälder werden nur entlang von Schneisen und Wegen beflogen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa ausschließlich in Gebäuden zu finden. Einzeltiere können jedoch auch Baumhöhlen, Fledermauskästen und Fugen an Bauwerken nutzen. Winterquartiere

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

finden sich in Zwischendecken von Gebäuden, in Zwischenwänden und in Felsspalten (DIETZ et al. 2016). In Brandenburg ist die Art flächendeckend verbreitet (BFN 2019a)

Die Paarung findet im September und Oktober statt. Die Wochenstuben werden von den Weibchen ab Anfang Mai bezogen und bestehen aus 10 bis 60 (300) Tieren. In der Regel wird nur ein Junges zur Welt gebracht. Der Geburtszeitpunkt ist recht variabel und kann bis in den August reichen. Die Wochenstuben werden dementsprechend spät aufgelöst (DIETZ et al. 2016).

Das **Braune Langohr** gilt als typische Waldfledermaus, die eine breite Palette an Waldarten besiedelt. Das Braune Langohr nutzt sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere und nimmt auch Nist- und Fledermauskästen gerne an, wobei im Sommer Gebäudequartiere und im Winter unterirdische Quartiere bevorzugt werden. Im Frühjahr und Herbst werden alle denkbaren Quartiermöglichkeiten - von Orgelpfeifen bis Radkästen - genutzt (DIETZ et al. 2016). Die Wochenstuben sind von April bis September belegt. Die Jagdgebiete des Braunen Langohrs befinden sich ebenfalls im Wald, aber auch an Einzelbäumen in Parks und Gärten (DIETZ et al. 2016). Die Art fängt ihre Beute im Flug mithilfe der Flügel oder des Schwanzes, ist aber auch in der Lage, Raschelgeräusche von (laufenden) Insekten zu orten und die Beute von der Vegetation abzusammeln. In Brandenburg ist die Art flächendeckend verbreitet (BFN 2019a)

Das **Große Mausohr** bildet individuenreiche Wochenstuben, die insbesondere in Dachräumen und vereinzelt in Wiederlagern von Brücken eingerichtet werden (DIETZ et al. 2007). Baumhöhlenquartiere werden auch von Weibchen genutzt, die dort während Kälte- und Regenperioden übertagern (SIMON & BOYE 2004). Die Wochenstubenkolonien besitzen eine hohe Bindung an ihre Quartiere, die sie oft über mehrere Jahrzehnte nutzen (SIMON & BOYE 2004). Wochenstuben bilden sich im April und Mai, im Juni findet dann meist die Geburt der Jungen statt. Zwischen Ende Juli und Mitte August verlassen die adulten Weibchen die Wochenstuben und paaren sich hauptsächlich im August und September in den Männchenquartieren. Ab Ende September und Anfang Oktober sucht das Große Mausohr seine Winterquartiere auf, welche sich meist in unterirdischen Höhlen, aber eher in größeren Kellern befinden (BERG & WACHLIN 2010).

Die Wochenstuben der **Wasserfledermaus** sind meistens mit weniger als 40 Weibchen besetzt (GEIGER & RUDOLPH 2004). Eine Wochenstube verteilt sich meist über mehrere nah beieinander liegende Quartiere, die selten weiter als 1 km voneinander entfernt liegen (RIEGER 1997). Diese werden regelmäßig gewechselt (EBENAU 1995). Die Winterquartiere liegen meist in Entfernungen unter 150 km zum Sommerquartier (HUTTERER et al. 2005). Die Winterquartiere der Wasserfledermaus befinden sich in Höhlen, Stollen, Bunkieranlagen oder Kellern. Dort überwintert sie häufig in kaum auffindbaren Verstecken, insbesondere in tiefen Wand- oder Deckenspalten, vereinzelt sogar in Bodengeröll (DIETERICH & DIETERICH 1991, KALLASCH & LEHNERT 1995).

Die **Raufhautfledermaus** kommt in reich strukturierten Laub- und Mischwäldern, aber auch in Nadelwäldern, in Feuchtniederungen, Auenwäldern und Parklandschaften vor, oft in der Nähe von Gewässern. Jagdgebiete liegen häufig in Wäldern oder an Waldkanten sowie über Gewässern. Quartiere befinden sich in Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen. Wochenstuben wurden auch in der Holzverkleidung von Scheunen, Häusern und Kirchen nachgewiesen. Einzelquartiere können aber auch in Felsspalten oder Dehnungsfugen von Bauwerken liegen. Winterquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen oder Holzstapeln. Die Raufhautfledermaus zieht zwischen Sommer und Winterquartieren über weite Strecken von 1.000-2.000 km von Nordwest nach Südost. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Mittel- und Osteuropa bis nach Skandinavien und ans Mittelmeer (DIETZ et al. 2016:304 ff.).

Die **Zwergfledermaus** gilt als sehr flexibel, was den Lebensraum angeht und kommt sowohl in Städten als auch im ländlichen Raum vor, wobei Gewässer und Wälder bevorzugt werden.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Quartiere finden sich insbesondere an und in Gebäuden, aber auch in Felsspalten und in Einzelfällen auch an Bäumen. Winterquartiere finden sich in Felsspalten, Kellern, Tunneln und Höhlen, wobei die Tiere allein oder in Gruppen bis hin zu Massenansammlungen von mehreren tausend Tieren überwintern. Wege zwischen Sommer- und Winterquartieren betragen in der Regel etwa 20 km, vereinzelt auch deutlich weiter. Die Verbreitung deckt ganz Mitteleuropa und Südeuropa ab (DIETZ et al. 2016:290 ff.). Für die Paarung etablieren die Männchen Paarungsquartiere, in welche sie durch Balzflügen bis zu zehn Weibchen einladen, mit denen sie sich in der Folge verpaaren. Zur Aufzucht der Jungen bilden die Weibchen Wochenstuben, welche 50 bis 100 Tiere, in seltenen Fällen bis 250 Tiere umfassen können und ab Mai bezogen werden. Die Geburt der Jungtiere erfolgt zwischen Mitte Juni und Anfang Juli. Das Quartier wird im Schnitt alle zwölf Tage gewechselt, wobei die Entfernung zwischen den Wochenstubenquartieren bis zu 15 km betragen kann, bei Wochenstubenverbänden jedoch in der Regel deutlich darunter liegt. Die Jungtiere sind nach spätestens vier Wochen selbstständig. Die Geschlechtsreife wird bei den meisten Tieren im ersten Herbst erreicht (DIETZ et al. 2016:290 ff.).

Im Gegensatz zur Zwergfledermaus ist die **Mückenfledermaus** stärker auf Gewässer jeder Größenordnung, Altarme, Auwälder und Mulden angewiesen. Die Jagd erfolgt am Gewässer oder an linearen Strukturen. Landwirtschaftliche Flächen werden nur im Randbereich bejagt. Wochenstuben und Winterquartiere finden sich in und an Gebäuden, in Bäumen und in Fledermauskästen. Wechsel zwischen Sommer und Winterquartieren sind wenig untersucht, zumindest kleinräumige Wechsel sind allerdings anzunehmen. Einzelbelege berichten von zurückgelegten Distanzen von über 100 km. Die Verbreitung reicht vom Mittelmeer bis nach Skandinavien und vom Atlantik bis weit nach Osteuropa (DIETZ et al. 2016:296 ff.).

Das **Graue Langohr** stellt sich als kulturfolgende Fledermausart des ländlichen Raumes dar. Wo im Mittelmeerraum noch Felsspalten und Höhleneingänge als Sommerquartiere dienen, werden im Norden Dachstühle und ähnliche Strukturen an Gebäuden und Brücken genutzt (DIETZ et al. 2016:367). Winterquartiere befinden sich ebenfalls an frostfreien Bereichen im Dachbereich oder in Kellern. Die Paarung wird meistens im Juli vollzogen und die Jungtiere kommen für gewöhnlich im Juni des Folgejahres zur Welt (ebd.). Insekten werden bei der Jagd aus der Luft erbeutet oder direkt von der Vegetation abgelesen. Die Tiere fliegen dabei knapp über dem Boden, selten höher als 10 m (DIETZ et al. 2016:368).

Die **Zweifarbflodermmaus** bezieht ihre Wochenstubenquartiere vorzugsweise an versteckten Orten auf Dachböden von Wohnhäusern und Scheunen. Auch die Winterquartiere befinden sich fast ausschließlich in Spalten von Gebäuden, hier scheint eine gewisse Höhe wichtig zu sein (DIETZ et al. 2016). Die Wochenstuben umfassen ein System aus mehreren wechselnden Quartieren, in denen in der Regel 20 bis 60 Weibchen zu finden sind (ebd.). Jagdreviere befinden sich im freien Luftraum über Gewässern oder dem Offenland (ebd.).

Mopsfledermäuse sind in reich strukturierten Wäldern und angrenzenden Parks und Gärten beheimatet, wobei die Baumartenzusammensetzung eine deutlich geringere Rolle als die Strukturvielfalt aus unterschiedlichen Altersklassen und krautiger Vegetation spielt. Quartiere finden sich meist in und an Bäumen (Spaltenrisse, abstehende Rinde) und in Flachkästen. Einzelne Wochenstuben sind auch aus Gebäuden bekannt. Winterquartiere liegen in ebenfalls oft hinter abstehender Rinde, aber auch in Stollen, Höhlen, Steinhäufen und Felsspalten. Sommer- und Winterquartiere liegen in der Regel nah beieinander (meist unter 40 km) (DIETZ et al. 2016). Die Paarung findet im Spätsommer bis in den Winter statt, wobei Paarungsgruppen von einem Männchen und bis zu vier Weibchen gebildet werden. Ab Mitte Juni werden ein bis zwei Jung-

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

tiere geboren, welche bis zu sechs Wochen gesäugt werden. Wochenstuben in Bäumen bestehen aus 10-20 Weibchen und werden häufig, bis täglich gewechselt. Wochenstuben in Gebäuden können deutlich größer sein (ebd.).

Die **Große Bartfledermaus** kommt vornehmlich in Wäldern und an Gewässern vor, wobei Feldgehölze und Hecken ebenfalls eine wichtige Rolle als Jagdgebiete spielen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdreviere werden in Entfernungen von bis zu 10 km in einem Gesamtgebiet von 1-4 ha angefliegen (BERG & WACHLIN 2010a). Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und hinter abstehender Rinde sowie in Spalträumen an Gebäudefassaden, in Dachräumen und Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Art werden ab Mai besetzt, bis zwischen Anfang und Ende Juni die Jungen geboren werden. Ende Juli sind die Jungtiere selbstständig, was zu einer Auflösung der Wochenstuben in diesem Zeitraum führt (DIETZ et al. 2007). Im Anschluss folgt die Wanderperiode. Winterquartiere wurden bisher in Höhlen, Stollen und Kellern nachgewiesen (MESCHÉDE & HELLER 2000).

Die **Teichfledermaus** bevorzugt Gebäude und Fledermauskästen sowohl für ihre Wochenstuben als auch für die Winterquartiere (DIETZ et al. 2016). Es handelt sich um eine mittelgroße Fledermausart, deren Jagdgebiete sich fast immer über größeren stehenden oder langsam fließenden Wasserflächen befinden (BAAGØE 2001). In 10-60 cm Höhe jagen die Tiere meist über vegetationsfreien Wasserflächen, wobei gelegentlich auch flache Uferbereiche abgefliegen werden (LIMPENS 2001). Wiesen und Wälder zählen darüber hinaus zu den Jagdgebieten der Teichfledermaus. Zwischen den Jagdgebieten und Quartieren liegen Entfernungen zwischen 10 – 15 km, allerdings sind auch maximale Flugweglängen von 34 km dokumentiert worden (BOYE et al. 2004). Zwischen den Aktionsräumen nutzen Teichfledermäuse traditionelle Flugstraßen, die sich zum Beispiel an Kanälen oder kleineren Flüssen orientieren (LAPRELL et al. 1997).

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine ortstreue Art. Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden z.B. hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, in Fugen oder Rissen z.B. auch in Brücken, aber ebenso in Baumhöhlen oder hinter abstehender Borke (GODMANN 1995, ZÖPHEL & WILHELMS 1999, DIETZ 2005). Das Wochenstubenquartier wird von den Kolonien häufig gewechselt (FRANKE 1997, SIMON et al. 2004). Die Männchen verweilen den Sommer über meist einzeln in Gebäudequartieren, Nistkästen oder Baumhöhlen und -spalten (häufig in der Nähe der Wochenstubenquartiere) (HÄUSSLER 2003).

Die **Fransenfledermaus** weist eine sehr variable Lebensraumnutzung auf. Es werden nahezu alle Waldtypen sowie Obstwiesen, Gewässer und parkartige Landschaften besiedelt. Offenland wird nur gelegentlich zur Jagd genutzt, hier insbesondere frisch gemähtes Grünland. Sommerquartiere finden sich vorwiegend in Bäumen oder Fledermauskästen, aber auch an Gebäuden. Einzeltiere können auch in Fugen von Brücken und Felsspalten angetroffen werden. Winterquartiere finden sich in Felsspalten, Höhlen, Kellern und Stollen, auch im Bodengeröll. Der Wechsel zwischen Sommer und Winterquartier findet nur in geringen Distanzen von meist unter 40 km statt. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien und weit nach Südosteuropa (DIETZ 2016:240 ff.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend

Ein Vorkommen der genannten Arten ist anhand der Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) potentiell möglich.

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

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V5: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

V6: Besatzkontrolle Fledermäuse

A1: Aufhängen von Fledermauskästen

F2: Anlage von Blühstreifen

F1: Ausgleich von Gebäudequartieren (Fledermäuse)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Die Breitflügelfledermaus, das Graue Langohr, die Mopsfledermaus, die Große Bartfledermaus, die Teichfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und die Fransenfledermaus gehören zu den Arten, die gezielt an Lichtquellen jagen bzw. das Licht nutzen (VOIGT et al. 2018). Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision mit Baufahrzeugen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Fahrzeuge auszuschließen (LBV-SH 2020).

Das Große Mausohr, das Braune Langohr, die Wasserfledermaus, die Raufhautfledermaus die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus und die Zweifarbfledermaus gelten als lichtmeidende bzw. lichtscheue Art (VOIGT et al. 2018). Sie zeigen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Lichtemissionen, sodass sie den ausgeleuchteten Baustellenbereich meiden werden. Dadurch besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Art.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Störungen der Fledermäuse könnten durch den Einsatz von Bauscheinwerfern während nächtlicher Bauarbeiten auftreten. Eine abendliche Beleuchtung von Fledermausquartieren kann zur verminderten Nutzung der Quartiere (bis zur Aufgabe) sowie zum verfrühten Verlassen von Sommer- und Zwischenquartieren im Jahresverlauf führen. Besonders problematisch ist das Beleuchten der Ausflughöffnungen von Fledermausquartieren. Dies erschwert den Tieren den Ausflug und verringert damit die Zeit der aktiven Nahrungssuche, was wiederum den Fortpflanzungserfolg vermindern kann (RÖSSLER et al. 2022). Daher sollten die Bauarbeiten am Tage stattfinden bzw. bei abendlichen Arbeiten lichtminimierende Lichtquellen verwendet werden (V5). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht vermieden.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Weiterhin kann der Verlust von Nahrungshabitaten den Erhaltungszustand der Population negativ beeinflussen und somit eine erhebliche Störung darstellen (TRAUTNER 2020). Der Verlust von Nahrungshabitaten ist somit im Vorfeld auszugleichen, um die Durchgängigkeit der ökologischen Funktion sicherzustellen (F2).

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

- ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben „Industriegebiet Schipkau - Schwarzheide“ kann es zum Rückbau von Gebäuden kommen. Dies könnte zur Zerstörung von potentiellen Quartieren geschützter Fledermausarten führen. Daher sind die Gebäude vor dem Rückbau durch Fachpersonal ggf. endoskopisch auf Besatz zu kontrollieren (V6) und gefundene Quartiere durch das Aufhängen von Fledermausspalkkästen im Verhältnis 1:3 auszugleichen (A1).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.3.2.2 Baumaßnahme Gehölzentnahme

In diesem Sammelsteckbrief werden alle Fledermausarten betrachtet, die in ihrer Lebensweise ausschließlich oder gelegentlich Baumquartiere nutzen und daher bei einer Gehölzentnahme gestört oder gefährdet werden könnten.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Schutzstatus

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

☒ Rote Liste Deutschland

☒ Rote Liste Brandenburg

2 (stark gefährdet): Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus

1 (vom Aussterben bedroht): Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus

3 (gefährdet): Braunes Langohr

V (Vorwarnliste): Großer Abendsegler

D (Daten unzureichend): Kleiner Abendsegler

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung

Das **Braune Langohr** gilt als typische Waldfledermaus, die eine breite Palette an Waldarten besiedelt. Das Braune Langohr nutzt sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere und nimmt auch Nist- und Fledermauskästen gerne an, wobei im Sommer Gebäudequartiere und im Winter unterirdische Quartiere bevorzugt werden. Im Frühjahr und Herbst werden alle denkbaren Quartiermöglichkeiten - von Orgelpfeifen bis Radkästen - genutzt (DIETZ et al. 2016). Die Wochenstuben sind von April bis September belegt. Die Jagdgebiete des Braunen Langohrs befinden sich ebenfalls im Wald, aber auch an Einzelbäumen in Parks und Gärten (DIETZ et al. 2016). Die Art fängt ihre Beute im Flug mithilfe der Flügel oder des Schwanzes, ist aber auch in der Lage, Raschelgeräusche von (laufenden) Insekten zu orten und die Beute von der Vegetation abzusammeln. In Brandenburg ist die Art flächendeckend verbreitet (BFN 2019a)

Der **Große Abendsegler** besiedelt eine große Bandbreite an Landschaftstypen, solange sie einen hohen Baumanteil und hochfliegende Insekten aufweisen. Dies reicht von Auwäldern und Bachtälern über verschiedene Laub- und Nadelwälder bis hin zu Stadtparks und anderen Siedlungsbereichen. Wochenstuben finden sich bevorzugt in Bäumen oder Fledermauskästen. Der Große Abendsegler zieht zwischen Sommer- und Winterquartieren über Distanzen von meist unter 1.000 km. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Mitteleuropa (DIETZ 2016:273 ff.). In Brandenburg ist die Art flächendeckend verbreitet (BFN 2019a)

Das **Große Mausohr** bildet individuenreiche Wochenstuben, die insbesondere in Dachräumen und vereinzelt in Wiederlagern von Brücken eingerichtet werden (DIETZ et al. 2007). Baumhöhlenquartiere werden auch von Weibchen genutzt, die dort während Kälte- und Regenperioden überlagern (SIMON & BOYE 2004). Die Wochenstubenkolonien besitzen eine hohe Bindung an ihre Quartiere, die sie oft über mehrere Jahrzehnte nutzen (SIMON & BOYE 2004). Wochenstuben bilden sich im April und Mai, im Juni findet dann meist die Geburt der Jungen statt. Zwischen Ende Juli und Mitte August verlassen die adulten Weibchen die Wochenstuben und paaren sich hauptsächlich im August und September in den Männchenquartieren. Ab Ende September und Anfang Oktober sucht das Große Mausohr seine Winterquartiere auf, welche sich meist in unterirdischen Höhlen, aber eher in größeren Kellern befinden (BERG & WACHLIN 2010).

Der **Kleine Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die eine große Variationsbreite von Laub-, Misch- und Nadelwäldern bewohnt. Jagdgebiete findet die Art überall dort, wo es freien Flugraum und ein ausreichendes Nahrungsangebot gibt. Neben Waldflächen jagt sie

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*)

auch in der strukturreichen offenen Landschaft oder über Gewässern, wobei besiedelte Bereiche nicht ausgespart werden. Sommerquartiere werden durch Einzeltiere und Kolonien in Hohlräumen von Bäumen verschiedener Art bezogen, wie z. B. Spechthöhlen, ausgefaulte Astlöcher oder Baumspalten unterschiedlicher Ausprägung. Neben Baumhöhlen werden auch Nistkästen spezieller Bauart angenommen. Als Winterquartiere werden durch den Kleinabendsegler neben Baumhöhlen und -spalten auch Spalten in oder an Gebäuden oder Felsspalten aufgesucht (BOGDANOWITZ & RUPRECHT 2004). WATERS et al. (1999) errechnete in Südengland im Mai, Anfang Juni und im September Aktionsraumgrößen von 2,4–18,4 km². Es gibt keine individuellen Jagdgebiete, geeignete Habitate werden großräumig befliegen (SCHORCHT 2002), nur sehr profitable Gebiete können auch kleinräumig bejagt werden (DIETZ et al. 2007). Einzeltiere können bis zu 17 km vom Quartier entfernt jagen (WATERS et al. 1999, SCHORCHT 2002).

Die Sommerquartiere der **Wasserfledermaus** befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen (ARNOLD et al. 1998, KRETSCHMER 2001). Da sie überwiegend an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen jagt, besitzen vor allem gewässernahe Wälder eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte für die Wasserfledermaus (MESCHKE & HELLER 2000). Die Wochenstuben der Wasserfledermaus sind meistens mit weniger als 40 Weibchen besetzt (GEIGER & RUDOLPH 2004). Eine Wochenstube verteilt sich meist über mehrere nah beieinander liegende Quartiere, die selten weiter als 1 km voneinander entfernt liegen (RIEGER 1997). Diese werden regelmäßig gewechselt (EBENAU 1995).

Die **Rauhautfledermaus** kommt in reich strukturierten Laub- und Mischwäldern, aber auch in Nadelwäldern, in Feuchtniederungen, Auenwäldern und Parklandschaften vor, oft in der Nähe von Gewässern. Jagdgebiete liegen häufig in Wäldern oder an Waldkanten sowie über Gewässern. Quartiere befinden sich in Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen. Wochenstuben wurden auch in der Holzverkleidung von Scheunen, Häusern und Kirchen nachgewiesen. Einzelquartiere können aber auch in Felsspalten oder Dehnungsfugen von Bauwerken liegen. Winterquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen oder Holzstapeln. Die Rauhautfledermaus zieht zwischen Sommer und Winterquartieren über weite Strecken von 1.000-2.000 km von Nordwest nach Südost. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Mittel- und Osteuropa bis nach Skandinavien und ans Mittelmeer (DIETZ et al. 2016:304 ff.).

Im Gegensatz zur Zwergfledermaus ist die **Mückenfledermaus** stärker auf Gewässer jeder Größenordnung, Altarme, Auwälder und Mulden angewiesen. Die Jagd erfolgt am Gewässer oder an linearen Strukturen. Landwirtschaftliche Flächen werden nur im Randbereich bejagt. Wochenstuben und Winterquartiere finden sich in und an Gebäuden, in Bäumen und in Fledermauskästen. Wechsel zwischen Sommer und Winterquartieren sind wenig untersucht, zumindest kleinräumige Wechsel sind allerdings anzunehmen. Einzelbelege berichten von zurückgelegten Distanzen von über 100 km. Die Verbreitung reicht vom Mittelmeer bis nach Skandinavien und vom Atlantik bis weit nach Osteuropa (DIETZ et al. 2016:296 ff.).

Mopsfledermäuse sind in reich strukturierten Wäldern und angrenzenden Parks und Gärten beheimatet, wobei die Baumartenzusammensetzung eine deutlich geringere Rolle als die Strukturvielfalt aus unterschiedlichen Altersklassen und krautiger Vegetation spielt. Quartiere finden sich meist in und an Bäumen (Spaltenrisse, abstehende Rinde) und in Flachkästen. Einzelne Wochenstuben sind auch aus Gebäuden bekannt. Winterquartiere liegen in ebenfalls oft hinter abstehender Rinde, aber auch in Stollen, Höhlen, Steinhäufen und Felsspalten. Sommer- und Winterquartiere liegen in der Regel nah beieinander (meist unter 40 km) (DIETZ et al. 2016). Die Paarung findet im Spätsommer bis in den Winter statt, wobei Paarungsgruppen von einem Männchen und bis zu vier Weibchen gebildet werden. Ab Mitte Juni werden

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

ein bis zwei Jungtiere geboren, welche bis zu sechs Wochen gesäugt werden. Wochenstuben in Bäumen bestehen aus 10-20 Weibchen und werden häufig, bis täglich gewechselt. Wochenstuben in Gebäuden können deutlich größer sein (ebd.).

Die **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) lebt bevorzugt in Laub- und Mischwäldern. Wichtig sind insbesondere alte und totholzreiche Bestände, die ein reichhaltiges Angebot an Baumhöhlen bereitstellen (DIETZ et al. 2016). Die Art nutzt vor allem natürliche Höhlen, darunter Specht- und Fäulnishöhlen in verschiedenen Baumarten wie Eiche, Birke und Buche, als Wochenstubenquartiere. In einigen Fällen werden auch Vogel- und Fledermauskästen angenommen (BRINKMANN 2008). Zusätzlich zeigt die Bechsteinfledermaus eine gewisse Flexibilität in der Habitatnutzung, da sie in einigen Regionen auch Streuobstwiesen und halboffene Landschaften zur Jagd aufsucht. Ihr bevorzugter Lebensraum sind naturnahe, feuchte Laub- und Laub-Mischwälder, die durch kleine Wasserläufe und Lichtungen gekennzeichnet sind (DIETZ et al. 2016). Die Wochenstuben können stark variieren und weniger als 10 bis zu 80 Weibchen umfassen (MESCHEDE & HELLER 2000). Quartiere hinter Baumrinde oder in Felshöhlen werden meist nur von Einzelindividuen bezogen, während Gebäudequartiere selten genutzt werden (BRINKMANN 2008).

Die **Große Bartfledermaus** kommt vornehmlich in Wäldern und an Gewässern vor, wobei Feldgehölze und Hecken ebenfalls eine wichtige Rolle als Jagdgebiete spielen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdreviere werden in Entfernungen von bis zu 10 km in einem Gesamtgebiet von 1-4 ha angefliegen (BERG & WACHLIN 2010a). Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und hinter abstehender Rinde sowie in Spalträumen an Gebäudefassaden, in Dachräumen und Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Art werden ab Mai besetzt, bis zwischen Anfang und Ende Juni die Jungen geboren werden. Ende Juli sind die Jungtiere selbstständig, was zu einer Auflösung der Wochenstuben in diesem Zeitraum führt (DIETZ et al. 2007). Im Anschluss folgt die Wanderperiode. Winterquartiere wurden bisher in Höhlen, Stollen und Kellern nachgewiesen (MESCHEDE & HELLER 2000).

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine ortstreue Art. Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden z.B. hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, in Fugen oder Rissen z.B. auch in Brücken, aber ebenso in Baumhöhlen oder hinter abstehender Borke (GODMANN 1995, ZÖPHEL & WILHELMS 1999, DIETZ 2005). Das Wochenstubenquartier wird von den Kolonien häufig gewechselt (FRANKE 1997, SIMON et al. 2004). Die Männchen verweilen den Sommer über meist einzeln in Gebäudequartieren, Nistkästen oder Baumhöhlen und -spalten (häufig in der Nähe der Wochenstubenquartiere) (HÄUSSLER 2003).

Die **Fransenfledermaus** weist eine sehr variable Lebensraumnutzung auf. Es werden nahezu alle Waldtypen sowie Obstwiesen, Gewässer und parkartige Landschaften besiedelt. Offenland wird nur gelegentlich zur Jagd genutzt, hier insbesondere frisch gemähtes Grünland. Sommerquartiere finden sich vorwiegend in Bäumen oder Fledermauskästen, aber auch an Gebäuden. Einzeltiere können auch in Fugen von Brücken und Felsspalten angetroffen werden. Winterquartiere finden sich in Felsspalten, Höhlen, Kellern und Stollen, auch im Bodengeröll. Der Wechsel zwischen Sommer und Winterquartier findet nur in geringen Distanzen von meist unter 40 km statt. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien und weit nach Südosteuropa (DIETZ 2016:240 ff.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potentiell vorkommend

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Ein Vorkommen der genannten Arten ist anhand der Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) potentiell möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V5: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

V6: Besatzkontrolle Fledermäuse

A1: Aufhängen von Fledermauskästen

F2: Anlage von Blühstreifen

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Der **Große Abendsegler**, der **Kleine Abendsegler**, die **Rauhautfledermaus** und die **Mückenfledermaus** gehören zu den Arten, die gezielt an Lichtquellen jagen bzw. das Licht nutzen (VOIGT et al. 2018). Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision mit Baufahrzeugen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Fahrzeuge auszuschließen (LBV-SH 2020).

Das **Große Mausohr**, das **Braune Langohr**, die **Wasserfledermaus**, die **Mopsfledermaus**, die **Bechsteinfledermaus**, die **Große Bartfledermaus**, die **Kleine Bartfledermaus** und die **Fransenfledermaus** gelten als lichtmeidende bzw. lichtscheue Art (VOIGT et al. 2018). Sie zeigen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Lichtemissionen, sodass sie den Baustellenbereich meiden werden. Dadurch besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Art.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Störungen der Fledermäuse könnten durch den Einsatz von Bauscheinwerfern während nächtlicher Bauarbeiten auftreten. Eine abendliche Beleuchtung von Fledermausquartieren kann zur verminderten Nutzung der Quartiere (bis zur Aufgabe) sowie zum verfrühten Verlassen von Sommer- und Zwischenquartieren im Jahresverlauf führen. Besonders problematisch ist das Beleuchten der Ausflugsöffnungen von Fledermausquartieren. Dies erschwert den Tieren den Ausflug und verringert damit die Zeit der aktiven Nahrungssuche, was wiederum den Fortpflanzungserfolg vermindern kann (RÖSSLER et al. 2022). Daher sollten die Bauarbeiten am Tage stattfinden bzw. bei abendlichen Arbeiten lichtminimierende

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Lichtquellen verwendet werden (V5). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht vermieden.

Weiterhin kann der Verlust von Nahrungshabitaten den Erhaltungszustand der Population negativ beeinflussen und somit eine erhebliche Störung darstellen (TRAUTNER 2020). Der Verlust von Nahrungshabitaten ist somit im Vorfeld auszugleichen, um die Durchgängigkeit der Ökologischenfunktion sicherzustellen (F2).

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

- ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben kann es zu Entfernungen von Gehölzen im Vorhabengebiet kommen. Dies könnte die Tötung von gehölzbewohnenden Fledermäusen verursachen. Daher sind die Gehölze vor ihrer Entnahme durch geeignetes Fachpersonal ggf. endoskopisch auf Besatz zu kontrollieren (V6) und gefundene Quartiere durch das Aufhängen von Fledermausspalkästen im Verhältnis 1:3 auszugleichen (A1).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.4 Amphibien

3.4.1 Bestandsdarstellung Amphibien

Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) sowie durch eine LfU-Artdatenbankabfrage des Landes Brandenburg (Oktober 2023) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Amphibienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Amphibien“ in Kap. 8.1).

Zusätzlich wurden die im Untersuchungsraum vorhandenen Gewässer begangen und auf ihre Habitateignung geprüft. Die Methodik der Erfassung beschränkte sich dabei auf die Sichtbeobachtung und das Verhören.

Untersuchungsgewässer

Im Untersuchungsraum wurden drei Gewässer identifiziert. Auf der Solarfläche im Untersuchungsraum liegt ein Stillgewässer mit Schilf. Das Gewässer liegt östlich der Photovoltaikanlage innerhalb eines eingezäunten Geländes. Im Norden des Untersuchungsraumes liegt ein Graben, der zur Entwässerung der Deponieflächen dient. Im Nordwesten, etwa 250 m außerhalb des Untersuchungsraumes, befindet sich ein Baggerloch mit einer Feuchtfläche. Eine nähere Beschreibung der Gewässer mit Bildern ist dem Kartierbericht zu entnehmen.

Ergebnisse

Bei den Übersichtsbegehungen zur Erfassung der Amphibienfauna konnten keine direkten Nachweise erbracht werden.

Bei der Erfassung anderer Artengruppen konnten im September 2023 im Gewässer auf der Solarfläche und dessen Umfeld adulte Amphibien gesichtet werden. Bei dieser Zufallssichtung konnten diese jedoch nicht genauer identifiziert werden. Diese Sichtung bestärkt dennoch den Status des Gewässers als potentielles Laichgewässer.

Im Grabensystem im Norden konnten keine Amphibien nachgewiesen werden. Bei den Begehungen im August und September führte der Graben kein Wasser mehr. Eine Nutzung als Laichgewässer konnte im Zuge der Untersuchung nicht festgestellt werden, ist aber nicht auszuschließen.

Im Baggerloch mit Feuchtfläche wurden ebenfalls keine Amphibien nachgewiesen. Das Gewässer und die umgebende Feuchtfläche war ab August 2023 trocken. Während der Begehungen im Frühjahr konnte eine Nutzung des temporären Gewässers als Laichstätte nicht festgestellt werden. Aufgrund seiner Strukturen ist eine solche Nutzung jedoch nicht auszuschließen.

Die Datenabfragen ergaben, dass folgende Arten im Untersuchungsraum potentiell zu erwarten sind: Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*).

Zum jetzigen Planungsstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baumaßnahme Fortpflanzungsgewässer überbaut oder so stark beeinträchtigt werden, dass sie nicht mehr als Reproduktionsort genutzt werden können. Das würde bedeuten, dass Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG eintreten. Des Weiteren kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass der Untersuchungsraum teilweise als Landlebensraum dient. Direkte Hinweise auf Winterquartierseignung wurden nicht gemacht. Eine Funktion des Landlebensraumes als Wanderkorridor kann jedoch nicht ausgeschlossen werden (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher werden die Amphibienarten im Sammelsteckbrief vertiefter betrachtet.

3.4.2 Konfliktanalyse Amphibien

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) und Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Schutzstatus	
☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	
☒ Rote Liste Deutschland 2 stark gefährdet: Kreuzkröte, Rotbauchunke 3 gefährdet: Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Wechselkröte	☒ Rote Liste Brandenburg 2 stark gefährdet: Laubfrosch, Rotbauchunke 3 gefährdet: Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Die Kreuzkröte besiedelt offene Lebensräume auf trockenem, oft sandigem Untergrund. Sie benötigt als Larvalgewässer flache, sich schnell erwärmende Wasserstellen (max. bis 40°C), die idealerweise frei von pflanzlichem Bewuchs sind und zeitweilig austrocknen (bspw. Regenwassertümpel). Nur solche Gewässer bieten die für das Überleben der Larven notwendige Gewähr, dass sie frei von Fressfeinden sind. Diese Bedingungen fand die Art in der Naturlandschaft im Überschwemmungsbereich unverbauter Flüsse und Gewässeroberläufe, in denen durch die natürliche Dynamik ständig neue Klein- und Kleinstgewässer entstanden. Die Knoblauchkröte stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer. Diese sind größtenteils eutroph, aber ganzjährig wasserführend. Dabei werden vor allem Kleingewässer wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer aber auch Seen, Moorgewässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer genutzt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Winterquartiere werden subterrestrisch bezogen. Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine Grabtiefe von 50–60 cm kaum überschritten, da zumeist eine stark verfestigte Pflugsohle existiert (NÖLLERT 1990). In ländlichen Gegenden dienen Keller und Schächte als Überwinterungsorte, daneben werden Mäuselöcher und die Höhlen von Uferschwalben genutzt (SCHRÖDER 1973, BORK 1982). Beobachtete Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zwischen wenigen Metern und 1.200 m (vgl. NÖLLERT 1990). In Mitteleuropa werden vom Laubfrosch wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken bewohnt. Auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Als Laichgewässer dienen überwiegend Weiher, Teiche und Altwässer, gelegentlich auch große Seen, die intensiv besonnt und stark verkrautet sind. Außerdem werden temporäre Kleingewässer besiedelt, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen sowie Druckwasserstellen in Feldfluren und auf Viehweiden. Die Ansprüche an den Sommerlebensraum sind sehr vielgestaltig. Bevorzugt werden u.a. Schilfgürtel, Gebüsche und Waldränder, Feuchtwiesen und vernässte Ödlandflächen. Das Innere geschlossener Waldgebiete wird im Sommer meist ebenso gemieden wie freie Ackerflächen. Als Winterquartiere werden Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen genutzt (LUNG M-V³). Die Mehrzahl der Beobachtungen zu Winterquartieren des Laubfrosches liegt aus Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften vor (GROSSE & GÜNTHER 1996). Laubfrösche gelten als sehr wanderfreudig. Saisonale Migrationen erfolgen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier, können aber bei räumlichen Überschneidungen auch mehr oder weniger entfallen. Darüber hinaus unternehmen besonders Jungtiere in fortpflanzungsreichen	

³ https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_hyla_arborea.pdf

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wechselkröte (*Bufotes viridis*)

Jahren Wanderungen in andere Biotope und besiedeln schnell neu entstandene oder bis dahin laubfroschfreie Gewässer. In der Regel befinden sich die Sommerlebensräume in der Nähe der Laichgewässer (bis 500 m), in Ausnahmen wurden aber auch Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen (STUMPEL & HANEKAMP 1986, FOG 1993, TESTER & FLORY 1995).

Als Schwanzlurch ist der **Kammolch** an feuchte Lebensräume gebunden. Er bevorzugt reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften, kann aber auch in lichten Wäldern angetroffen werden. Die von ihm genutzten Laichgewässer sind vielfältig – das Spektrum reicht von Weihern und Teichen, über Abtragungsgewässer bis hin zu nur zeitweise wasserführenden Pfützen oder Blänken (THIESMEIER et al. 2009). Stark besonnte Gewässer mit einem ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs und ohne größere Faulschlammauflagen am Grund werden bevorzugt. Die Gewässer sollten möglichst fischfrei sein – zumindest aber ohne künstlich erhöhten Fischbesatz. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder genannt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume. Der Kammolch überwintert jedoch auch in Kellern und vereinzelt in Gewässern.

Moorfroschhabitate zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden dementsprechend vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Laichgewässer sind zum Teil meso- bis dystroph. Die für Ostdeutschland durchgeführte Habitatanalyse von Laichgewässern nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) ergab eine deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Die Gewässergröße schwankte zwischen wenigen Quadratmetern und mehreren Hektar. Unter den Landhabitaten dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (vor allem Au- und Bruchwälder), die in der Regel einen hohen Grundwasserstand aufweisen. Als Land- und Tagesverstecke nutzen die Moorfrösche gerne Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. LUTZ (1992) konnte durch telemetrische Untersuchungen an Moorfröschen eine deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation feststellen. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wobei ein Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Moorfrösche bevorzugen dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder). Daneben werden überwinternde Tiere auch in Dränrohren, in Kellern oder in Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen. Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m) (vgl. VAN GELDER & BUTGER 1987, GÜNTHER & NABROWSKI 1996). Im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin. Nach BÜCHS (1987) überwintern 10–20 % der von ihm untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer.

Rotbauchunken leben heute in offenen, sonnigen Agrarlandschaften sowie in Überschwemmungsbereichen von Flussauen. Ihre ursprünglichen Lebensräume finden sich in den großen Auwäldern des Tieflandes sowie in Flachwasserzonen größerer Tieflandseen. Rotbauchunken benötigen als Laichgewässer und Sommerlebensraum gut besonnte, möglichst fischfreie, stehende Gewässer mit einem üppigen Bewuchs von Unterwasserpflanzen. Zumeist liegen die Gewässer in der offenen Agrarlandschaft. Deren Größe spielt eine untergeordnete Rolle, jedoch sollten ausgedehnte Flachwasserzonen mit offener Wasserfläche vorhanden sein. So besiedeln Rotbauchunken Feldsölle, Tümpel, Teiche und Weiher, daneben auch verlandende Kiesgruben, ehemalige Tonschichten, Druckwassertümpel (Qualmwasser), überschwemmtes Grünland und Wiesengräben (GÜNTHER & SCHNEEWEIß 1996). Insbesondere nach der Eiablage halten sich die Tiere auch in Gewässern auf, die nicht zur Fortpflanzung genutzt werden. Daher ist es für den Fortbestand der Rotbauchunke wichtig, dass in ihren Lebensräumen eine Vielzahl unterschiedlich gegliederter Kleingewässer vorhanden ist (vgl. KNIEP 2010).

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Der **Kleine Wasserfrosch** bevorzugt in Mitteleuropa pflanzenreiche Moorgewässer, kleinere Wald-, Wiesen- und Feldweiher sowie Wiesengräben als Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum (GÜNTHER 1996, PLÖTNER 2005). Ob ein Gewässer für ihn geeignet ist, hängt im Wesentlichen von zwei Faktoren ab: Es muss einen reichen Pflanzenbewuchs aufweisen und zudem gut besonnt sein. Größere Seen und weitgehend unbewachsene Abgrabungsgewässer werden nur selten besiedelt. Das gleiche gilt für Flüsse. Allerdings beherbergen Flussauen und Auengewässer mitunter größere Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches. In stark vom Menschen überformten Gewässern fehlt die Art. Den Winter verbringen die meisten Kleinen Wasserfrösche in unterirdischen Verstecken an Land. Übereinstimmend mit der Lage ihrer Laich- und Aufenthaltsgewässer dürfte ein großer Teil der Tiere in Wäldern überwintern (GÜNTHER 1996, PLÖTNER 2005). Die Winterquartiere liegen in der Regel bis etwa 200 – 500 m vom Wohngewässer entfernt.

Der **Grasfrosch** bevorzugt kühl-feuchte und schattige Bereiche in verschiedensten Biotopen. Wiesen, Böschungen, Wälder, Gärten und Parks können allesamt potentielle Lebensräume für diese Art bieten (GLANDT 2015). Bei der Überwinterung zeigt sich der Grasfrosch ähnlich flexibel. Diese kann am Grand von Gewässern, aber auch an Land in Kellern oder anderen frostfreien Strukturen stattfinden (ebd.). Als Laichgewässer werden sowohl langsam fließender als auch stehende Gewässer genutzt. Die Größe und Art der Gewässer reicht von kleinen Pfützen über Gräben bis hin zu großen tiefen Teichen oder sogar Seen (ebd.).

Als wärmeliebende Steppenart besiedelt die **Wechselkröte** bevorzugt sonnenexponierte, trocken-warme Biotope mit grabfähigen Bodensubstraten. Als Laichgewässer werden permanente und temporäre, vegetationsarme, sonnenexponierte Gewässer aller Art, genutzt, die in der Regel fischfrei sind (BRANDT et al. 2018). Im Gegensatz zur Erd- und Kreuzkröte wird die Art in Waldgebieten selten nachgewiesen (SCHNEEWEISS et al. 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Gemäß einer Artendatenabfrage des LfU (LfU 2023) ist zu erwarten, dass die planungsrelevanten Amphibienarten Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Laubfrosch sowie gemäß den veröffentlichten Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) Kleiner Wasserfrosch, Grasfrosch, Kammolch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Teichfrosch und Wechselkröte im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes vorkommen.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V7: Abfangen/Umsetzen

V8: Amphibien-/Reptilienschutzzaun

V9: Bauzeitenregelung Amphibien/Reptilien

V11: Ökologische Baubegleitung

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass Amphibien in den Baubereich gelangen, dabei in Baugruben fallen und dort verenden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist weiterhin zum einen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich und zum anderen, wenn während des Winterschlafes in den Boden eingegriffen wird.

Um dies zu verhindern, sollte die Vorhabenfläche, während des Aktivitätszeitraums der Tiere, nach Amphibien abgesucht und gefundene Individuen abgefangen und umgesiedelt werden (V7). Eine Abzäunung während der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Amphibienarten während der Wanderzeit (V8). Die Bauelfdfreimachung ist unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d.h. im März/April durchzuführen (V9). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V11) durchgeführt werden.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Im unmittelbaren Nahbereich der Land- und Wasserlebensräume von Amphibien könnten optische Reizauslöser zu Fluchtreaktionen führen. Lärmimmissionen können ebenfalls Störungen hervorrufen, da sie während der Paarungszeit zu negativen Effekten durch Überdeckung von akustischer Kommunikation führen könnten (vgl. RECK et al. 2001).

Das Abfangen und Umsiedeln (V7) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V8) von Amphibien verhindern eine Störung der Artengruppe. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V11) durchgeführt werden.

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

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben wird eine potentielle Lebensstätte von Amphibien zerstört. Diese Lebensstätte muss ausgeglichen werden (A2). Vor Beginn der Bauarbeiten müssen Amphibien, die sich im Bauelfd befinden, abgefangen und in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden (V7). Während der Bauarbeiten muss ein Amphibienzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Bauelfd einwandern (V8).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)

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

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

3.5 Reptilien

3.5.1 Bestandsdarstellung Reptilien

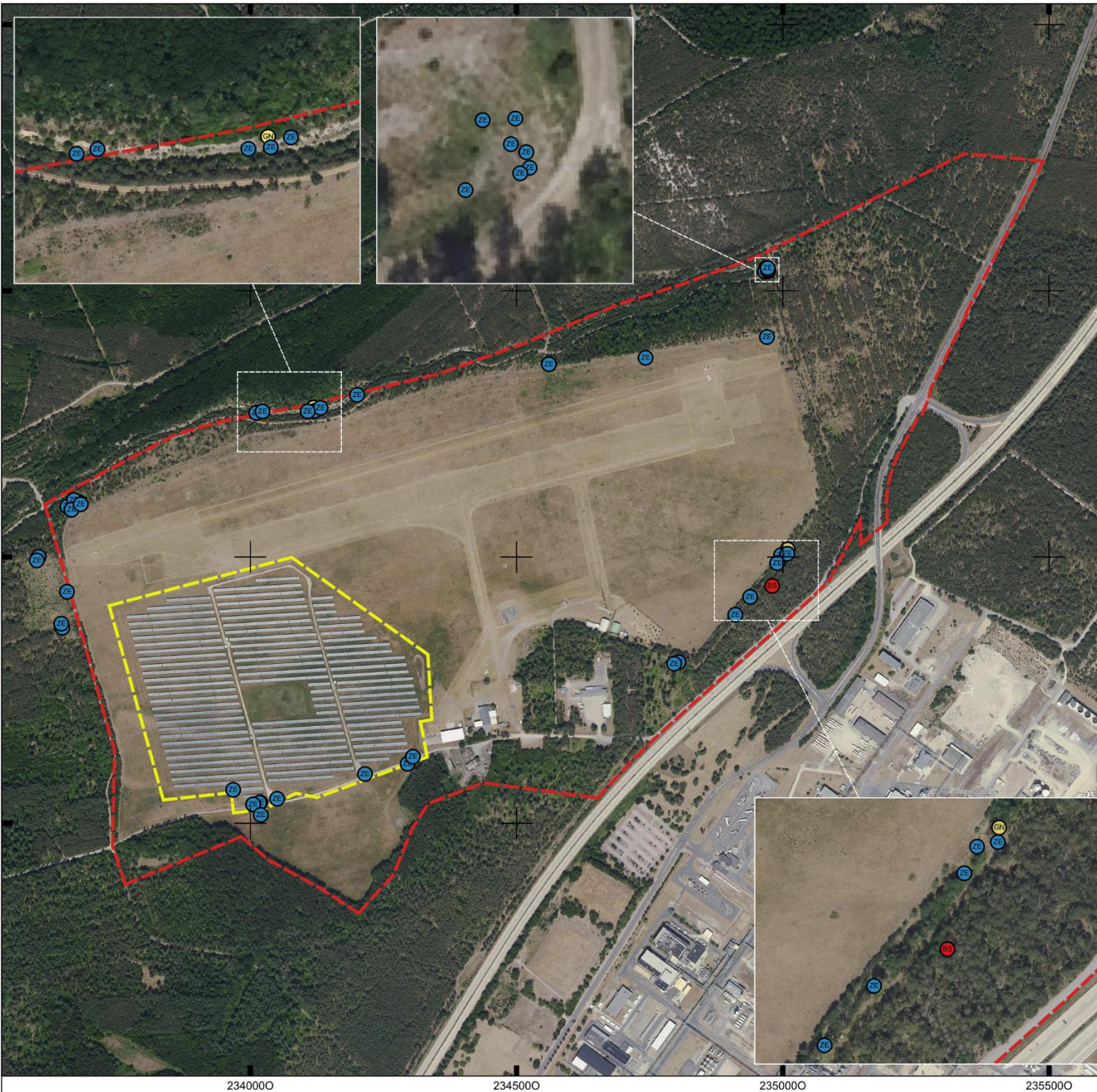
Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) sowie durch eine LfU-Artdatenbankabfrage des Landes Brandenburg (Oktober 2023) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Reptilienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Reptilien“ in Kap. 8.1).

Folgende Arten sind im Untersuchungsraum potentiell zu erwarten: Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Um das Vorkommen von Reptilien abzuschätzen, wurde der Untersuchungsraum auf geeignete Habitatstrukturen hin untersucht. Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch Begehung geeigneter Strukturen und Sichtbeobachtungen sowie durch die Kontrolle von künstlichen Verstecken (KV) gemäß ALBRECHT et al. (2014). Als Verstecke wurden schwarze Wellplatten (ca. 100 cm x 90 cm) verwendet. Während der Kartierung wurden natürliche Versteckmöglichkeiten berücksichtigt und im Zuge der Kontrollen angehoben. Das Gebiet wurde abschnittsweise zwischen April und September 2023 begangen. Es wurden vor allem Habitatstrukturen untersucht, die für ein Reptilienvorkommen besonders geeignet sind (Lichtungsbereiche, Schutthaufen, Gehölzränder, Gebüsche).

Ergebnisse

Bei den Flächenbegehungen inklusive Kontrolle der Verstecke im Jahr 2023 wurden im gesamten Untersuchungsraum insgesamt drei Reptilienarten (Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Schlingnatter, Zauneidechse) nachgewiesen. Die entsprechenden Fundpunkte der Sichtbeobachtungen während der Begehungen sind der folgenden Karte (MapID: 7467, Seite 59) zu entnehmen.



Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Legende

Untersuchungsraum

Geltungsbereich PVA

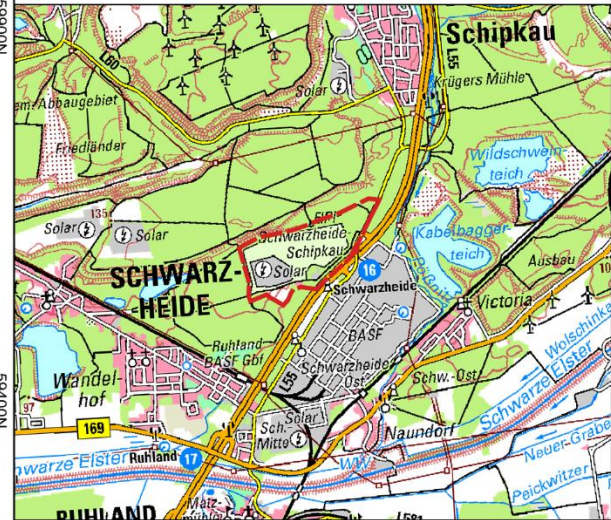
Nachweis Reptilien

BS - Blindschleiche

GN - Glattnatter

ZE - Zauneidechse

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt:	0 100 200 300 m	
03.04.2025	Maßstab:	
MapID:	8637	1 : 10.000

Im Rahmen der Erfassung wurden die Zauneidechse und die Schlingnatter als Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsgebiet vorkommend, nachgewiesen. Daher werden diese beiden Arten im vorliegenden AFB im Einzelfall vertiefter artenschutzrechtlich betrachtet.

3.5.2 Konfliktanalyse Reptilien

3.5.2.1 Zauneidechse

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus	
☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	
☐ Rote Liste Deutschland	☒ Rote Liste Brandenburg
Vorwarnliste	3 gefährdet
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Die Paarungszeit der Zauneidechse beginnt meist gegen Ende April/Anfang Mai. Die Eiablage erfolgt dabei vorwiegend im Verlauf des Junis oder Anfang Juli, dabei hängt der Beginn der jährlichen Aktivitätsphase der Zauneidechse wesentlich von der jeweiligen Witterung, der geographischen Breite und der Höhenlage ab (BISCHOFF 1984). In Mitteleuropa werden folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten (Elbing et al. 1996, HAHN-SIRY 1996, PODLOUCKY 1988, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen sowie spärliche bis mittelstarke Vegetation auf. Wichtig ist das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnenplätze. Als Überwinterungsquartiere dienen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren (BISCHOFF 1984). In Brandenburg kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Als Gefährdungsursachen sind Flächenverluste, Großflächenwirtschaft sowie die Zerstörung von Ruderalflächen und die Nutzungsintensivierung von Weg- und Ackerrainen zu nennen. Des Weiteren kann der Verlust halboffener Biotope durch Sukzession, sowie Prädatoren (z.B. Hauskatzen) als Gefährdung für Zauneidechsen aufgezählt werden.	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Zauneidechsen wurden regelmäßig im Untersuchungsraum an den Waldrändern, strauchigen Strukturen und verkrauteten Freiflächen nachgewiesen. Es wurden insgesamt 49 Individuen erfasst. Sieben Individuen befanden sich unter den ausgebrachten KVs.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V7: Abfangen/Umsetzen V8: Amphibien-/Reptilienschutzzaun	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

V9: Bauzeitregelung Amphibien/Reptilien

V11: Ökologische Baubegleitung

A2: Ausgleich von Habitaten

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja

☒ nein

Für die im Untersuchungsraum vorkommenden Zauneidechsen bestünde grundsätzlich die Möglichkeit in den Baubereich zu gelangen, dabei in Baugruben zu fallen und dort zu verenden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist weiterhin zum einen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich und zum anderen, wenn während der Winterruhe in den Boden eingegriffen wird.

Nach HARTMANN & SCHULTE (2017) und MAYER (2010) funktionieren sogenannte Vergrämnungsmaßnahmen von Reptilien auf potentiellen Bauflächen in der Regel nicht. Die Tiere ziehen sich dabei lediglich ungesehen in ihre Verstecke zurück und sterben dann bei Bodenarbeiten bzw. werden Opfer von Prädatoren, was auch eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG darstellt.

Eine Abzäunung vor der Bauphase verhindert die Tötung von einwandernden Zauneidechsen (V8). Individuen, die sich nach der Abzäunung noch im Baufeld befinden, sollten abgefangen und umgesiedelt werden (V7). Die Baufeldfreimachung ist unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d.h. im März/April durchzuführen (V9). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V12) durchgeführt werden.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja

☒ nein

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z. B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht an der Baustelle eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungswirkungen (z. B. temporäre Baustraßen) oder optische Wirkungen hervorgerufen werden. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit beginnt bei den Eidechsen mit der Paarung und endet, wenn die Jungtiere geschlüpft und somit selbstständig sind (vgl. LOUIS 2009, OVG BERLIN 2009). Die einheimischen Eidechsen sind Biotopkomplexbewohner, die unterschiedliche Teilhabitate in einem räumlichen Zusammenhang bewohnen. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Teilhabitaten, wie es sie z. B. bei Amphibien gibt, ist bei den heimischen Eidechsen nicht bekannt, daher gibt es in diesem Sinne auch keine Wanderungszeit (LAUFER 2012).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Das Abfangen und Umsiedeln (V7) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V8) der Zauneidechsen verhindert eine Störung dieser Art. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V11) durchgeführt werden.

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

- ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben werden Lebensstätten von Zauneidechsen zerstört. Diese Lebensstätten müssen ausgeglichen werden (A2). Vor Beginn der Bauarbeiten müssen Reptilien, die sich im Baufeld befinden, abgefangen und in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden (V7). Während der Bauarbeiten muss ein Schutzzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Baufeld einwandern (V8).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

3.5.2.2 Schlingnatter

Schlingnatter (Coronella austriaca)	
Schutzstatus	
☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	
☒ Rote Liste Deutschland	☒ Rote Liste Brandenburg
3 (gefährdet)	2 (stark gefährdet)
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung	
Die Schlingnatter besiedelt strukturierte Biotopkomplexe mit vielen Versteckplätzen (z. B. Steinriegel, Stein- und Reisighaufen sowie Totholz), offenen Bereichen mit Ruderalvegetation bis hin zu Brachflächen mit Sträuchern (Thermoregulation). Typische Lebensräume sind in Norddeutschland vor allem Moore (Dämme und Randbereiche) und Heiden sowie in Süddeutschland extensiv genutzte Weinberge und Weinbergbrachen in frühem Sukzessionsstadium. Bahnstrecken mit Begleitvegetation und Böschungen können noch gute Bestände beherbergen und sind wichtige Vernetzungsachsen (BFN 2020).	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Schlingnattern wurden mit insgesamt zwei Individuen ebenfalls nördlich und südöstlich des Flugfeldrandes nachgewiesen. Alle Individuen befanden sich unter den ausgebrachten KVs.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
V7: Abfangen/Umsetzen V8: Amphibien-/Reptilienschutzzaun V9: Bauzeitregelung Amphibien/Reptilien V11: Ökologische Baubegleitung A2: Ausgleich von Habitaten	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant? ☐ ja ☒ nein Für die im Untersuchungsraum vorkommenden Schlingnatter bestünde grundsätzlich die Möglichkeit in den Baubereich zu gelangen, dabei in Baugruben zu fallen und dort zu verenden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist weiterhin zum einen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich und zum anderen, wenn während der Winterruhe in den Boden eingegriffen wird. Eine Abzäunung vor der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Schlingnattern (V8). Individuen, die sich nach der Abzäunung noch im Baufeld befinden, müssen während	

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

des Aktivitätszeitraums abgefangen und umgesiedelt werden (V7). Die Baufeldfreimachung ist unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d.h. im März/April durchzuführen (V9). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V11) durchgeführt werden.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z. B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht an der Baustelle eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungswirkungen (z. B. temporäre Baustraßen) oder optische Wirkungen hervorgerufen werden.

Das Abfangen und Umsiedeln (V7) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V8) der Zauneidechsen verhindert eine Störung dieser Art. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V11) durchgeführt werden.

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

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben werden Lebensstätten von Schlingnattern zerstört. Diese Lebensstätten müssen ausgeglichen werden (A2). Vor Beginn der Bauarbeiten müssen Reptilien, die sich im Baufeld befinden, abgefangen und in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden (V7). Während der Bauarbeiten muss ein Schutzzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Baufeld einwandern (V8).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.5.2.3 Blindschleiche

Die lediglich national besonders geschützten Arten (Blindschleiche) werden im Umweltbericht im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt. Die Maßnahmen V7, V8, V11 und A2 könnten aber auch für diese Arten festgestellt werden.

3.6 Säugetiere (außer Fledermäuse)

3.6.1 Bestandsdarstellung Säugetiere

Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) sowie der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf ([dbb-wolf.de](http://www.dbb-wolf.de)) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Säugetierarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Landsäugetiere“ in Kap. 8.1). Eine Erfassung durch eine Kartierung fand nicht statt.

Ergebnisse

Folgende Art ist im Untersuchungsraum potentiell zu erwarten: Wolf (*Canis lupus*).

3.6.2 Konfliktanalyse Säugetiere

3.6.2.1 Wolf

Wolf (<i>Canis lupus</i>)	
Schutzstatus	
☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☐ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	
☒ Rote Liste Deutschland 3 (gefährdet)	☒ Rote Liste Brandenburg X (aktuelle Neubewertung steht aus)
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung <i>Der Wolf galt seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland als ausgerottet. Durch Zuwanderung konnte im Jahr 2000 die Reproduktion von Wölfen wieder in Deutschland nachgewiesen werden. Wölfe leben in Rudeln, die sich meist aus einem Paar und seinen Jungen der vorausgegangenen zwei Jahre zusammensetzen (PETERS 1993). Hauptbestandteil ihrer Nahrung sind Rehe, Wildschweine und Rothirsche (WAGNER 2009). Während ihrer täglichen Nahrungssuche legen Wölfe weite Strecken zurück, so dass ihre Territorien deutlich über 100 km² groß sind (OKARMA et al. 1998).</i>	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend <i>Direkte Nachweise vom Wolf im Untersuchungsraum erfolgten nicht. Ein Vorkommen des Wolfes ist anhand der Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019a) im Umfeld des Vorhabens potentiell möglich. Außerdem befindet sich laut Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (www.dbb-wolf.de) das Untersuchungsgebiet im Territorium „Hohenbocka“. Daher kann ein Vorkommen des Wolfes im Untersuchungsgebiet nicht aufgeschlossen werden.</i>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V5: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung V10: Geschwindigkeitslimit	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	

Wolf (Canis lupus)

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Erhöht sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Individuen signifikant bzw. erhöht sich das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) signifikant?

☐ ja ☒ nein

Die Gefahr der Tötung während der Baudurchführung kann aufgrund der artspezifischen Maßnahme des Geschwindigkeitslimits der Fahrzeuge (V10) sowie eine Einhaltung der Bauzeitenregelung (V5) für die Art ausgeschlossen werden. Aufgrund der Mobilität und des scheuen Verhaltens des Wolfes wird ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch Baufahrzeuge nicht abgeleitet.

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

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

Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Wölfe können vorhabenbedingt durch Störungen im Zuge der Bauarbeiten (Die Anwesenheit von Menschen, Scheuchwirkung durch optisch-akustische Störreize) beeinträchtigt werden. Bei länger anhaltenden Arbeiten ist damit zu rechnen, dass die Tiere den Bereich der Bauarbeiten meiden und Habitate in größerer Entfernung aufgesucht werden.

Durch den Verzicht der Arbeiten bei Nacht und während der Dämmerung sowie das Minimieren von Lichtimmissionen (V5) kann das Gebiet, das die Wölfe bei ihren Wanderungen meiden müssen, möglichst geringgehalten werden. Eine erhebliche Störung kann dadurch ausgeschlossen werden.

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

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ist mit keinen Fortpflanzungsstätten (Wurfhöhlen) des Wolfes im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Daher kann eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

4 Darstellung der Maßnahmen der Vermeidung und Minderung, CEF-, FCS-Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich sind. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

4.1.1 V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

Obwohl der AGW-Erlass mit seiner Anlage 4 (Niststättenerlass 2018) den Trägern von Bauprojekten in Brandenburg viele nützliche Informationen für die Planung ihrer Vorhaben bereitstellt, wurde sich bei der Ermittlung der Brutzeiten an der kürzlich überarbeiteten Auflage der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ orientiert (SÜDBECK et al. 2025). Hier wurde durch die Auswertung verschiedener Datenquellen erkannt, dass veränderliche klimatische Bedingungen zu Verschiebungen bei der Phänologie diverser Brutvogelarten führen (vgl. SÜDBECK et al. 2025 S. 14). Daher ist es aus gutachterlicher Sicht sinnvoll, sich bei der Festlegung von Bauzeiten an aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu orientieren.

Fest steht aber auch, dass eine wissenschaftliche Veröffentlichung nicht die Rechtssicherheit eines offiziellen Erlasses besitzt. Sollte die zuständige Behörde daher auf die Brutzeiten des Niststättenerlasses bestehen, werden die Bauzeiten dementsprechend angepasst.

Zur Vermeidung des Verlustes von potentiellen Gelegen oder der Tötung von Nestlingen sowie zur Vermeidung von Störungen von europäischen Vogelarten zur Brutzeit ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zulässig. Damit ist eine Bauzeitenbeschränkung (Beginn des Oberbodenabtrags) grundsätzlich von Anfang Oktober bis Ende Februar anzusetzen. Um eine zwischenzeitliche Wiederansiedlung von Brutvögeln zu unterbinden, ist die Bauausführung unmittelbar nach der Baufeldfreimachung fortzuführen.

4.1.2 V2: Besatzkontrolle Brutvögel

Ist eine Gehölzentnahme bzw. ein Gebäuderückbau zwischen dem 01.03. und 30.09., also innerhalb des Brutzeitraumes der Vögel, geplant, sind Gebäude-, Gehölz-, Hecken-, und Bodenstrukturen auf Brutvogelbesatz (Prüfung auf Nistaktivitäten, ggf. endoskopische Untersuchungen) durch die ökologische Baubegleitung (V11) zu untersuchen und freizugeben. Die Besatzprüfung muss unmittelbar vor dem Beginn der Bauarbeiten (am selben Tag) erfolgen. Wenn ein Besatz festgestellt wird, dürfen die Bauarbeiten erst nach dem Abschluss der Brut erfolgen.

4.1.3 V3: Lärmreduktion

Um eine Störung von lärmempfindlichen Brutvögeln und deren Nestlingen während der Bauphase zu verhindern, sind lärmreduzierende Maschinen nach dem neusten Stand der

Technik einzusetzen. Für gewöhnlich könnten bestimmte Schallpegel zu einer Störung lokaler Populationen führen. Da der Untersuchungsraum allerdings bereits an eine Autobahn und ein Industriegebiet angrenzen, kann davon ausgegangen werden, dass sich bei diesen Populationen ein Gewöhnungseffekt an höhere Schallpegel ausgebildet hat. Während der Lärmkartierung in Brandenburg, die durch das LfU koordiniert und durchgeführt wurde, konnten für den Untersuchungsraum Werte bis ca. 70 dB(A) ermittelt werden. Generell sollte dafür Sorge getragen werden, dass diese Werte nicht dauerhaft überschritten werden, um den Erhaltungszustand lokaler Populationen nicht zu gefährden. Notwendige Überschreitungen könnten auch an die Ökologie der lokalen Tierarten angepasst werden, um beispielsweise eine Störung während der Balz- und Brutzeiten auszuschließen.

4.1.4 V4: Vergrämuungsmaßnahmen Bodenbrüter

Um zu vermeiden, dass sich besonders und streng geschützte Arten nach Beginn der Brutzeit im Baufeld ansiedeln, ist ein kontinuierliches Baugeschehen ab Februar/ März anzustreben. Bei andauernder Bauzeit und damit einhergehender kontinuierlicher Störung des Baufeldes kommt es zwangsläufig zu einer Vergrämuung von bspw. Bodenbrütern. Im Zuge dieser Maßnahme ist zusätzlich auf potentielle Verstecke wie Bodenplatten oder zeitlich lang an einem Ort liegende Materialien oder Baufahrzeuge sowie Rohbauten zu achten. Bei Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen ist die ÖBB (V11) zu informieren und erst nach Freigabe des Baufeldes das Baugeschehen wieder aufzunehmen. Eine Vergrämuung darf nur außerhalb geschützter Fortpflanzungsstätten erfolgen.

4.1.5 V5: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

Die Bauarbeiten sollten bei Tageslicht durchgeführt werden, um lichtscheue bzw. nachtaktive Arten (Brutvögel, Fledermäuse, Wolf, Insekten) nicht zu stören. Arbeiten in der Dämmerung und den Abendstunden sind auf ein absolut notwendiges Mindestmaß zu reduzieren. Bei abendlichen Betriebsarbeiten mit Scheinwerferlicht sind gerichtete Lampen beziehungsweise kurze Masten zu verwenden. Während der Bauarbeiten sowie an fertigen Bauwerken und den umliegenden Straßen sind abgeschirmte Leuchten zu betreiben, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und Lichtimmissionen verhindern, die über die Nutzfläche hinausgehen. Außerdem sollte auf Leuchtmittel ohne UV- und Blaulichtanteil und mit einem artenschonenden Lichtspektrum von 1600 bis max. 2700 Kelvin zurückgegriffen werden. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „smarte“ Technologien soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden. Durchgängige Lichtbarrieren sind zu vermeiden, damit lichtmeidende Arten das Gebiet weiterhin durchqueren können. Während der Bauphase ist die Maßnahme durch eine ÖBB (V11) zu prüfen. Diese Maßnahme gilt für die Baustelle und das fertige Industriegebiet.

4.1.6 V6: Besatzkontrolle Fledermäuse

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Fledermausschutzkonzept weiter erläutert.

Um sicherzustellen, dass Gehölze und Gebäude nicht von Fledermäusen besetzt sind, ist eine endoskopische und visuelle Kontrolle möglicher Verstecke unmittelbar vor den Fällungen bzw. dem Rückbau (am selben Tag) durch eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Wird ein Besatz festgestellt, muss durch die zuständige Behörde beschlossen werden, ob das Quartier geräumt, entnommen oder erhalten wird.

Sollte eine Besatzkontrolle nicht unmittelbar vor der Fällung bzw. dem Rückbau, sondern nur mehrere Tage im Voraus möglich sein, sind potenzielle Sommerquartiere umgehend mit einem Einwegverschluss in der Form eines Folienschlauchs oder vorzugsweise eines abgewinkelten Plastikrohrs zu versiegeln. Dadurch wird der Winkel des Quartierausgangs so weit abgesenkt, dass ein Anflug von außen nicht mehr möglich ist. Individuen, die sich vielleicht noch im Quartier befinden, können die Öffnung aber noch nutzen, um das Quartier zu verlassen. Der Zeitraum und das Ausmaß dieser Maßnahme müssen durch die ÖBB (V11) angesetzt werden. Koordinationsstellen anderer Bundesländer schlagen dafür die folgende, allgemeine Regelung vor:

„Ein Einwegverschluss muss mindestens über drei Nächte hinweg wirksam sein und darf nur bei geeigneter Witterung zwischen dem 15.4. und dem 15.10. angebracht werden, jedoch nicht während der Zeit, in der unselbständige Junge auftreten können (21.05. bis 10.08.).“ (ZAHN et al. 2021)

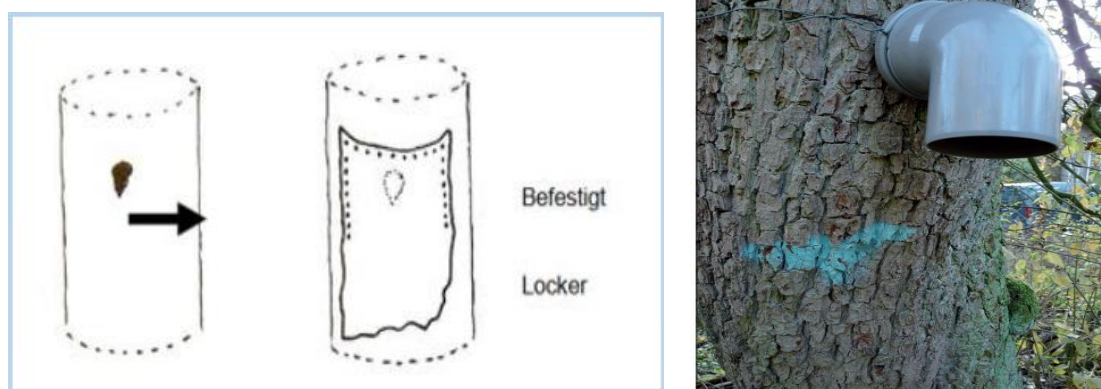


Abbildung 6: schematische Darstellung einer Folienabdeckung (links) und Plastikrohr mit Winkel

Dieses Verfahren kann auch bei einer positiv ausfallenden Besatzkontrolle zur „Räumung“ des Quartiers angewendet werden. Nach drei Nächten wird eine erneute Besatzkontrolle durch die ÖBB (V11) durchgeführt. Fällt diese negativ aus, kann der Baum zur Fällung freigegeben werden.

4.1.7 V7: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Reptilienschutzkonzept weiter erläutert.

Vor Baubeginn sind Amphibien und Reptilien aus dem Baubereich abzufangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusetzen. Der Umfang sowie die Gestaltung dieser Habitats sind in der Maßnahme A2 dargestellt. Dies ist im März/April (nach der Winterruhe) bzw. vor Baufeldfreimachungen/ Bodeneingriffen vorzunehmen.

4.1.8 V8: Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Reptilienschutzkonzept weiter erläutert.

Während der Bauphase ist um den Baubereich ein Amphibien-/Reptilienschutzzaun aufzustellen. Dieser verhindert, dass Individuen aus angrenzenden Aktionszentren in den Baubereich einwandern.

4.1.9 V9: Bauzeitenregelung Amphibien/Reptilien

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Reptilienschutzkonzept weiter erläutert.

Ein Baustart ist erst möglich, wenn der Abfang erfolgreich durchgeführt wurde. Da die Baufeldherstellung mit einem Bodeneingriff einhergeht und Amphibien und Reptilien sich zur Winterruhe in der Erde befinden, ist eine Bauzeitenregelung notwendig, um ggf. im Boden befindliche Einzeltiere zu schützen. Demnach ist eine Baufeldfreimachung erst ab März/April möglich, wenn die Temperaturen regelmäßig nachts über 10°C liegen.

4.1.10 V10: Geschwindigkeitslimit

Um das generelle Kollisionsrisiko für geschützte Tierarten nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus zu erhöhen, sollte ein Geschwindigkeitslimit während der Bauphase auf dem Baufeld von höchstens 30 km/h eingehalten werden. Betriebsbedingt kann dieses Limit im fertigen Industriegebiet auf 50 km/h angehoben werden.

4.1.11 V11: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Alle genannten Maßnahmen sind durch eine ÖBB zu überwachen und dokumentieren. Die ÖBB ist der zuständigen Behörde berichtspflichtig und wird nach Beendigung der Baumaßnahme und Durchführung aller Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen einen Abschlussbericht anfertigen. Der zeitliche Rahmen zur Abgabe regelmäßiger Protokolle muss durch die zuständige Behörde festgelegt werden.

Die Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen erfolgt erst nach der Freigabe. Alle weiteren Aufgaben der ÖBB sind den aufgeführten Maßnahmenbeschreibungen zu entnehmen.

4.1.12 V12: Schutz vor Vogelschlag

Großflächige Glasscheiben stellen einen Risikofaktor für alle Vogelarten dar. Spiegelungen von Habitaträumen (Bäume und Grünflächen) und transparente Durchsichten verleiten die Tiere zu Anflügen, die beim ungebremsten Aufprall auf der Glasoberfläche oft tödlich enden. Glasflächen, auf denen sich Habitaträume spiegeln oder durch die eine

Durchflugmöglichkeit suggeriert wird, sind daher mit geprüften⁴ Markierungen zu versehen. Alternativ können entsprechende Flächen auch mit matten und strukturierten Glas- oder Polycarbonatprodukten versehen werden, die keine realistischen Spiegelungen und Durchsichten erzeugen. Das Ausmaß und die Realisierung dieser Maßnahmen müssen vom Bauherrn mit den zuständigen Behörden und einer ÖBB (V11) abgestimmt werden.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG bei tatsächlichem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten umzusetzen.

4.2.1 A1: Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Fledermausschutzkonzept weiter erläutert.

Sollten bei den Besatzkontrollen vor der Entnahme von Gehölzen bzw. vor dem Rückbau von Gebäuden Quartiere bzw. Bruthöhlen festgestellt werden, sind diese auszugleichen. Der Ausgleich von Bruthöhlen sollte im Verhältnis 1:2 und der Ausgleich von Fledermausquartieren im Verhältnis 1:3 erfolgen. Der Ausgleich muss im räumlichen Zusammenhang stattfinden und den Ansprüchen der jeweiligen Art entsprechen.

Da durch die Kontrolle vor der Fällung nur aktiv genutzte Quartiere ermittelt werden und potentiell wichtige aber ungenutzte Quartiere übersehen werden, muss ein pauschaler Ausgleich von potentiellen Quartieren erfolgen. Nur so kann der lokale Bestand geschützter Fledermausarten nachhaltig gesichert werden. Eine gängige Praxis im Artenschutz ist der Ausgleich von 15 Fledermausquartieren pro entnommenen Hektar bei einem forstwirtschaftlich ungenutztem Wald mit hohem Altholzbestand (mündliche Mitteilung Fledermausexperte einer Naturschutzbehörde). Die Waldstücke, die vom Vorhaben betroffen sind, stellen sich als forstwirtschaftlich geprägte, junge Baumbestände dar. Dadurch ist der Ausgleich niedriger anzusetzen. Nach fachlicher Einschätzung wird ein Ausgleich von mindestens vier Quartieren pro entnommenen Hektar Wald empfohlen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden 21,10 ha Wald entnommen. Daraus ergibt sich ein pauschaler Ausgleich von 84 Fledermauskästen, die an umliegenden Baumen angebracht werden müssen. Diese Kästen sollten in mehreren Verbänden von 10-30 Kästen aufgehängt werden, um den typischen Quartiersystemen von Fledermäusen zu entsprechen. Der Ausgleich kann auch erfolgen um mögliche angrenzende Populationen zu stärken.

Für den Wiedehopf und den Wendehals sind im Ausgleichshabitat unter Punkt **A2** Nisthilfen zur Verfügung zu stellen. Für die Erhöhung der Chancen auf eine Annahme der neuen

⁴ Das Attribut bezieht sich hier auf die Markierungen, die im Wahlversuch der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf (Österreich) geprüft und als „hoch wirksam“ eingestuft wurden. Eine Übersicht aller geprüften Glasmarkierungen findet man auf den Seiten 36-41 der frei zugänglichen Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ Schweizerischen Vogelwarte Sempach (RÖSSLER et al. 2022).

Habitate ist hier ein Ausgleich im Maßstab 1:2 anzustreben. Für den Wiedehopf sollten also vier Nisthilfen bereitgestellt werden und für den Wendehals acht.

Mögliche Standorte dieser Maßnahme müssen mit der zuständigen Behörde und der ökologischen Baubegleitung abgestimmt werden.

4.2.2 A2: Ausgleich von Habitaten

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens werden Lebensräume diverser geschützter Tierarten zerstört. Um diesen Verlust auszugleichen, müssen vor dem Beginn der Baumaßnahmen Ersatzhabitate geschaffen werden. Im Folgenden werden der Umfang und die Gestaltung dieser Habitate näher beschrieben.

Brutvögel

Für eine Vielzahl der kartierten Brutvögel stellt der Sonderlandeplatz Schwarzeide/Schipkau einen hochwertigen Lebensraum dar. Als besonders planungsrelevant werden die Arten Grünspecht (*Picus viridis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Wiedehopf (*Upupa epops*) betrachtet. Diese Arten sind entweder nach §7 BNatSchG und Anlage 1 BArtSchV streng geschützt oder sie stehen auf einer der Roten Listen für Brandenburg und Deutschland. Zusätzlich handelt es sich bei diesen Arten um ortstreue Brutvögel (LUNG 2016, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987), für die bestimmte Gebietsmerkmale der Vorhabensfläche besonders wichtig sind. Weitere Informationen dazu sind den Konfliktbögen in Kapitel 3.1.2 zu entnehmen.

Die ornithologischen Fachgutachter kommen zu dem Ergebnis, dass der fließende Übergang von einem lichten Baumbestand über ausgeprägte Vorwald- und Strauchzonen bis hin zu einer offenen Trockenrasenfläche zu den bedeutendsten Merkmalen des Untersuchungsraumes gehört. Für einen adäquaten Ausgleich dieses Lebensraumes sollte eine gleichwertige Fläche erschlossen werden.

Herleitung der Flächengröße für einen möglichen Ausgleich

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen hat in einem Wirksamkeits-Leitfaden möglichst genaue Vorgaben für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet. Da das Land Brandenburg den Ausgleich von Bruthabitaten nicht so genau ausformuliert, wird ein Rückgriff auf die (auch in anderen Bundesländern bereits etablierte) Arbeitshilfe aus NRW vorgenommen. Diese Vorgaben bilden eine valide Grundlage für die Berechnung notwendiger Ausgleichsflächen. Die Ansprüche der planungsrelevanten Arten, die mit Hilfe der Arbeitshilfe aus NRW ermittelt werden konnten, werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Art	Brutpaare	Fläche Brutrevier pro Paar	Nahrungsfläche pro Paar	Fläche gesamt
Grünspecht	4	2 ha Auflichtung und Altholzschutz an Waldkanten Mindestens 500 m Waldkante pro Paar	2 ha extensives Grünland an Waldkanten von mind. 2000 m Länge	20 ha
Heidelerche	11	1,5 ha Auflichtung außerdem 10 m breiter Strauchmantel und 10 m breiter Blühstreifen	In Fläche für Brutrevier enthalten	16,5 ha
Neuntöter	6	2 ha Strauchmantel / Hecken (mit Speißplätzen) mind. 25 m von Waldkanten entfernt Heckenstruktur von mind. 250 m Länge	2 ha Waldkante / extensives Grünland	24 ha Gesamtlänge 1500 m
Wendehals	4	Waldkante von mind. 200 m		Gesamtlänge 800 m
Wiedehopf	2	Waldkante von mind. 500 m		Gesamtlänge 1000 m

Für die Arten Grünspecht, Heidelerche und Neuntöter konnten konkrete Flächenangaben gefunden werden. Für die Arten Wiedehopf und Wendehals wurde der Raumbedarf aus den Gegebenheiten vor Ort und der Recherche einschlägiger Fachliteratur ermittelt. Die Ergebnisse der Kartierung belegen, dass diese Arten kein interspezifisches Konkurrenzverhalten bei der Revierbildung zeigen. Das heißt, dass die ermittelten Gesamtflächen nicht summiert werden müssen, um einen angemessenen Ausgleich zu schaffen. So können in einer für die Neuntöter aufgewerteten Waldkante mit Heckenstrukturen fast alle anderen Arten Reviere bilden. Lediglich die vier Grünspechtreviere erfordern einen größeren Raumbedarf, da der Abstand der Bruthöhlen zweier Brutpaare mindestens 500 m beträgt (BFN 2022a; BLUME 1961, zit. in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1987). Bei den Nahrungsflächen können die Arten jedoch teilweise in Konkurrenz stehen, sodass die für den Neuntöter angesetzten 12 ha extensives Grünland nicht genug Nahrung für alle Arten bieten können. Daher wird für die Nahrungsflächen eine Mindestgröße von 18 ha empfohlen. Aus diesen Vorüberlegungen ergibt sich die folgende empfohlene Mindestgröße für den Habitatausgleich der Brutvögel:

Auf einer Fläche von 12 ha sollen strukturreiche Waldkanten von mindestens 2000 m Länge entwickelt werden. Die Entwicklung muss durch Auflichtung, Heckenpflanzung und das Anlegen von Reisig- bzw. Totholzhaufen erfolgen. Für die Arten Wendehals und Wiedehopf sind zudem Nisthilfen im Verhältnis 1:2 zur nachgewiesenen Population anzubringen. Außerdem sollen im direkten Umfeld der Waldkanten und an möglichst trockenen Standorten 18 ha extensives Grünland als Nahrungsflächen zur Verfügung stehen. Der Ausgleich muss nicht als einheitliche Fläche erfolgen, sondern kann auch durch mehrere Teilflächen realisiert werden. Die Mindestgrößen der Flächen und Längen pro Brutpaar müssen dabei berücksichtigt werden. So gilt beispielsweise eine Fläche von 1 ha mit 200 m Heckenstruktur nicht als valide Teilfläche, da sie die Raumansprüche der Brutpaare der Arten nicht erfüllt. Generell gilt: Viele kleine Mikrohabitate können die Koexistenz der Arten fördern und interspezifische Konkurrenz reduzieren. Die Habitatqualität kann nur durch eine entsprechende

Pflege z.B. Mahd, Beweidung sichergestellt werden. Ein Monitoring zur Sicherstellung des Erfolgs dieser Ausgleichsmaßnahme wird empfohlen.

Für den Ausgleich der Brutreviere von 24 Feldlerchen wird die Anlage von ganzjährigen Brachen und/oder Saatreihen empfohlen. Hier sollte ein Ausgleich der Reviere im Verhältnis 1:1 angestrebt werden. Pro Revier müssen damit 0,5 ha Ackerbrache bzw. 1 ha Saatreihe geschaffen werden (vgl. MKULNV 2016 Anhang 3). Im Falle der Ackerbrache würde sich dann beispielsweise eine Ausgleichsfläche von 12 ha ergeben. Gebiete mit bereits hohem Potential für die Ansiedlung von Feldlerchen sind ungeeignet. Das Anlegen von räumlich getrennten Teilflächen ist möglich. Die Flächen sollten einen Mindestabstand von 50 m zu Feldwegen, Waldrändern und anderen Gehölstrukturen ausweisen.

Amphibien: Umfang und Gestaltung des Habitatausgleichs

Für den Ausgleich des potentiellen Amphibienhabitats ist eine abgedichtete wasserführende Geländesenke zu schaffen. Das Umfeld der Senke muss von hohem Aufwuchs befreit werden. Die Senke selbst sollte in ihren Maßen mindestens dem zerstörten Habitat entsprechen und eine Maximaltiefe von 60 cm aufweisen. Die Uferbereiche der Senke sollten abgeflacht sein. In unmittelbarer Nähe zu diesem Laichhabitat sind Tagesverstecke in der Form von Sand- und Totholzhaufen zu schaffen. Der restliche Raum sollte durch insektenfreundliche einheimische Pflanzen geprägt werden, um ein ausreichendes und nachhaltiges Nahrungsangebot zu gewährleisten. Die Gesamtfläche der Maßnahme sollte 1-2 ha betragen.

Wenn im Rahmen anderer Projekte ähnliche Laichhabitate ausgeglichen werden müssen, so ist es von Vorteil, diese Habitate im Verbund anzulegen, da die lokalen Populationen diverser Amphibienarten gerne zwischen mehreren Laichhabitaten wechseln. Dieser Ausgleich kann in die oben beschriebene Ausgleichsmaßnahme für die Brutvögel integriert werden. Die genaue Gestaltung des Ausgleichs ist mit der ÖBB abzustimmen.

Reptilien: Umfang und Gestaltung des Habitatausgleichs

Diese Maßnahme wird mit Bezug auf das Antwortschreiben des LfU vom 16.05.2025 im angefügten Fledermausschutzkonzept weiter erläutert.

Flächenbedarf

Die nötige Ausgleichsfläche für die Reptilien wurde wie folgt berechnet: Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Eingriffsbereich insgesamt 49 Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) festgestellt. Da herpetologische Kartierungen erfahrungsgemäß nicht die vollständige Population erfassen, wurde zur realistischeren Abschätzung der tatsächlichen Populationsgröße der in der Fachliteratur etablierte Korrekturfaktor nach Laufer (Faktor 6) angewendet (LAUFER 2014). Somit ergibt sich eine geschätzte Gesamtpopulation von 294 Individuen.

Für jedes Tier wird ein durchschnittlicher Raumbedarf von 100 m² angesetzt (vgl. BUND 2022). Die Größe individueller Reviere kann je nach Lage und Erreichbarkeit von Winterquartieren und Fortpflanzungshabitaten zwar zwischen 100 und 1000 m² variieren, jedoch befinden sich auf der geplanten Ausgleichsfläche alle lebensraumrelevanten Strukturen in enger räumlicher Nähe (vgl. LANUK 2024). Daher wird von einem flächeneffizienten Revierbedarf von 100 m² pro Individuum ausgegangen. Aus dem ermittelten Raumbedarf ergibt sich eine erforderliche Ausgleichsfläche von 29.400 m² bzw. rund 3 Hektar. Die Anteile an der Vorhabensfläche, die sich potentiell gut als Lebensraum für Zauneidechsen eignen, sind deutlich größer. Weitere Informationen zum Potential der Flächen sind dem Kartierbericht zu entnehmen.

Glattnattern und Zauneidechsen nutzen bereits jetzt die gleichen Flächen im Untersuchungsgebiet. Da beide Arten ähnliche Ansprüche an einen geeigneten Lebensraum haben, kann die berechnete Fläche auch zum Ausgleich beider Arten dienen.

Diese Fläche sollte entsprechend den Habitatansprüchen der Arten strukturell aufgewertet und dauerhaft gesichert werden, um eine langfristige und funktionale Kompensation des Lebensraumverlusts zu gewährleisten.

Gestaltung der Fläche

Auf einer Gesamtfläche von 3 ha sind mindestens zehn Kuhlen auszuheben, die mit Totholz und Steinen aufgefüllt werden, bis über der Kuhle ein 50 cm hoher Hügel entsteht. Die Steine sollten einen Minstdurchmesser von 10 cm haben, damit Zwischenräume als Versteckmöglichkeiten entstehen. Neben dem Hügel sollte in sonniger Lage ein Sandhaufen zur Eiablage aufgeschüttet werden. Die Fläche zwischen den Hügeln sollte von insektenfreundlichen einheimischen Pflanzenarten geprägt sein, um ein nachhaltiges Nahrungsangebot bereitzustellen. Dieser Ausgleich kann in die oben beschriebene Ausgleichsmaßnahme für die Brutvögel integriert werden. Die genaue Gestaltung des Ausgleichs ist mit der ÖBB abzustimmen.

4.3 Nachträgliche Maßnahmen zur Sicherung von lokalen Populationen (FCS)

Unter diesem Punkt werden alle Maßnahmen genannt, die aufgrund vorhabenspezifischer Umstände nicht im Vorfeld des Bauvorhabens ausgeführt werden können. Sie werden zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt, um unvermeidbaren Einschränkungen lokaler Populationen betroffener Arten entgegenzuwirken. Damit soll langfristig das Bestehen dieser Population an diesem Standort gesichert werden.

4.3.1 F1: Ausgleich von Gebäudequartieren (Fledermäuse)

Durch den Rückbau der Bestandsgebäude auf dem Gelände des Flugplatzes gehen potentielle Quartiere von **Breitflügelfledermäusen, Braunen Langohren, Großen Mausohren, Wasserfledermäusen, Rauhautfledermäusen, Zwergfledermäusen, Mückenfledermäusen, Grauen Langohren, Zweifarbfledermäusen, Mopsfledermäusen, Großen Bartfledermäusen, Teichfledermäusen, Kleinen Bartfledermäusen und Fransenfledermäusen** verloren. Da Gebäudequartiere auch an Gebäuden ausgeglichen werden müssen, ist das Aufhängen von Fledermauskästen im umliegenden Wald nicht ausreichend, um längerfristige Beeinträchtigungen potentieller Fledermauspopulationen auszugleichen. Nach jetzigem Kenntnisstand bleiben im funktionalen räumlichen Zusammenhang, aber keine Gebäude bestehen, an denen ein Ausgleich vorgenommen werden kann. Aus diesem Grund muss nach der Fertigstellung des Bauvorhabens ein Ausgleich an den neuen Bestandsgebäuden im Maßstab 1:3 erfolgen.

Da durch die Besatzkontrolle vor dem Rückbau der Gebäude nur besetzte und nicht alle potentiellen Quartiere ermittelt werden, ist (zusätzlich zu den besetzten Quartieren) eine pauschale Anzahl potentieller Gebäudequartiere auszugleichen. Diese Pauschale ergibt sich aus einem Kasten für jede potentiell vorkommende Fledermausart pro Gebäude. Für jedes vom Rückbau betroffene Gebäude müssen also pauschal 14 Fledermauskästen an den Bestandsgebäuden des späteren Industriegebiets aufgehängt werden.

4.3.1 F2: Anlage von Blühstreifen

Durch das Vorhaben wird eine Nahrungsfläche für Vögel, Fledermäuse und weiterer geschützter Tierarten überbaut. Um diesen Arten weiterhin eine Nahrungsfläche zu bieten, sind innerhalb der Grenzen des Untersuchungsraums Blühstreifen anzulegen beziehungsweise zu erhalten. So kann dem Verlust der Nahrungsfläche zumindest teilweise entgegengewirkt werden. Die Artenauswahl ist an das typische Artinventar eines dem Standort angepassten Lebensraumtyp anzulehnen. Bei der Saatgutbeschaffung ist ausschließlich Saatgut derselben Herkunftsregion zu verwenden (Regio-zertifiziert). Um den dauerhaften Effekt der Blühwiese zu erzielen, ist ein entsprechendes Pflegeregime festzulegen. Ob und in wie weit Blühstreifen durch Dach- bzw. Fassadenbegrünungen ersetzt werden können, ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Von einer flächendeckenden Beleuchtung dieser aufgewerteten Nahrungsflächen ist abzusehen, um sie auch für lichtmeidende Tierarten nutzbar zu machen.

5 Zusammenfassung

Für Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau - Schwarzheide“ war im Rahmen des AFB gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung der Planung die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie alle weiteren planungsrelevanten Arten des Bundeslandes Brandenburg erfüllt werden könnten.

Im Ergebnis der fachlichen Untersuchung konnte für alle durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung der geplanten Maßnahmen (Kap. 4) die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend, da bereits unter Einbeziehung der Maßnahmen die Rechtskonformität in Bezug auf die Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG herzustellen war.

Nach gutachterlicher Einschätzung ist unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen (Kap. 4) die artenschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen. Eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist vorzusehen.

6 Literatur

BERG, J. & V. WACHLIN (2010):

Großes Mausohr (*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

BfN (2019a):

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten aller FFH-Arten der Amphibien, Käfer, Fische, Schmetterlinge, Säugetiere, Weichtiere, Libellen, Reptilien und Gefäßpflanzen aus dem FFH-Bericht des Bundesamtes für Naturschutz von 2019. letzter Zugriff: 30.04.2023. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>

BfN (2019b):

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten aller Arten aus dem nationalen Vogelschutzbericht von 2019. letzter Zugriff: 30.04.2024. <https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019>

BfN (2022a):

(Bundesamt für Naturschutz) FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH Verträglichkeitsprüfung. Raumbedarf und Aktionsräume von Arten - Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.

BORK, H. (1982):

Kleiner Hinweis für Herpetologen. Naturschutzarbeit in Mecklenburg **25**:34.

BÜCHS, W. (1987):

Aspekte der Populationsökologie des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON): Ergebnisse der quantitativen Erfassung des Moorfroschbestandes im westlichen Münsterland. Der Moorfrosch – Metelener Artenschutzsymposium. Beihefte Schriftenreihe. Naturschutz & Landschaftspflege in Niedersachsen **19**:97-110.

BUND (2022):

Zauneidechse war das "Reptil des Jahres 2021". 17.04. <https://www.bund-lippe.de/themen-und-projekte/artenschutz/zauneidechse/>

DIETZ, C., D. NILL & A. KIEFER (2016):

Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart Seiten.

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007):

Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 Seiten.

FLADE, M. (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching, 879.

FOG, K. (1993):

Migration in the tree frog *Hyla arborea*. In: A. H. P. Stumpel and U. Tester, Ecology and conservation of the European Tree Frog, Wageningen, 55-64.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs-und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, 140.

GLANDT, D. (2015):

Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Porträt. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & H.-G. BAUER (1997):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 14/III, Passeriformes (5. Teil): Embrizidae – Icteridae. Aula-Verlag, Wiesbaden, 720 Seiten.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1987):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden.

-
- GROSSE, W.-R. & R. GÜNTHER (1996):**
Laubfrosch – *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758) *In*: R. Günther, Die Amphibien und Reptilien Deutschland, Gustav Fischer, Jena, 343-364.
- GÜNTHER, R. (1996):**
Kleiner Wasserfrosch – *Rana lessonae* (CAMERANO, 1882). *In*: R. Günther, Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 475-489.
- GÜNTHER, R. & H. NABROWSKI (1996):**
Rana arvalis NILSSON, 1842 *In*: R. Günther, Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 364-388.
- GÜNTHER, R. & N. SCHNEEWEIß (1996):**
Rotbauchunke – *Bombina bombina* (Laurenti, 1768). *In*: R. Günther, Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer, Jena, 215-232.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN & B. KOOP (2021):**
Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KNIEP, W. (2010):**
Zur Notwendigkeit des Vorhaltens sukzessiv ungleichaltriger Gewässer für den Amphibienschutz. *Rana* 11:37-45.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT (2020):**
Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. (Hrsg.) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz 4. Fassung.
- LANA (2009):**
Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANUK (2024):**
Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). 17.04.
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321
- LAUFER, H. (2012):**
Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. Eine differenzierte Interpretation der Rechtsvorschriften im BNatSchG zum strengen Artenschutz formuliert das nach-folgende Statement – eine Re-aktion auf den Beitrag „Fort-pflanzungs- und Ruhestätten bei -artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Rep-tilien und Tagfalter“ von der HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Annette Möller und Andrea Hager in Band 44 (10), 2012, Seiten 307-316.
- LAUFER, H. (2014):**
Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (77):94-142.
- LOUIS, H. W. (2009):**
Die Haftung für Umweltschäden an Arten und -natürlichen Lebensräumen. *Natur und Recht* 31:2-7.
- LUNG (2016):**
(Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie) Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016.
- LUTZ, K. (1992):**
Zur Ökologie von Froschlurchen in der Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.
- MKULNV (2016):**

Leitfaden Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen–
Bestandserfassung und Monitoring. Landesamt für Natur, Umwelt und
Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), Recklinghausen.

NÖLLERT, A. (1990):

Die Knoblauchkröte. Ziemsen-Verlag, Wittenberg, 144 Seiten.

OVG BERLIN (2009):

Beschl. v. 11. 08.2009 – 11S 58.08.

PLÖTNER, J. (2005):

Die westpaläarktischen Wasserfrösche – von Märtyrern der Wissenschaft zur
biologischen Sensation. Zeitschrift für Feldherpetologie. Beiheft 9, 160 Seiten.

RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001):

Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität
ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von
Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: H. Reck, Lärm und Landschaft: Referate der
Tagung "Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes" in
Schloss Salza bei Kiel. Angewandte Landschaftsökologie, 44, 125-151.

**RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF &
C. WEGWORTH (2022):**

Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage.
Schweizerische Vogelwarte Sempach.

RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2012):

Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin: Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung
2005-2009. Arbeitsgemeinschaft Berlinbrandenburgischer Ornitologen (Hrsg.).

RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLow (2019):

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz
und Landschaftspflege in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in
Brandenburg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 25-32.

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994):

Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Natur & Text,
Rangsdorf, 143 Seiten.

SCHRÖDER, H. (1973):

Amphibien und Reptilien im Müritzgebiet. Natur und Naturschutz in Mecklenburg
9:61-95.

SIMON, M. & P. BOYE (2004):

Myotis myotis (BORKHAUSEN, 1797). In: B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P.
Boye, E. Schröder and A. Ssymank, Das europäische Schutzgebietssystem
Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in
Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.
Landwirtschaftsverlag, Münster, 503-511.

STUMPEL, A. H. P. & G. HANEKAMP (1986):

Habitat and ecology of Hyla arborea in the Netherlands In: Z. Rocek, Studies in
Herpetology, Prag, 409-412.

**SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C.
SUDFELDT (2025):**

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete
Aufl. Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. [u.a.], Münster.

TESTER, U. & C. FLORY (1995):

Zur Bedeutung des Biotopverbundes beim Schutz des Laubfrosches (Hyla arborea
L.) Mertensiella 6:27-39.

THIESMEIER, B., A. KUPFER & R. JEHLE (2009):

Der Kammolch – Ein „Wasserdrache“ in Gefahr. Beiheft der Zeitschrift für
Feldherpetologie 1, 160 Seiten.

TRAUTNER, J. (2020):

Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

VAN GELDER, J. J. & R. BUTGER (1987):

The utility of thermo-telemetric equipment in ecological studies on the moor frog
(*Rana arvalis* NILSSON): a pilot study Beihefte Schriftenreihe. Naturschutz &
Landschaftspflege in Niedersachsen **19**:147-153.

**VOIGT, C. C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G.
JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H. J. G. A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H.**

SCHOFIELD, K. SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2018):

Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication
Series No. 8, UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, 62 Seiten.

VÖKLER, F. (2014):

Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologische
Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald.

ZAHN, A., M. HAMMER & B. PREIFFER (2021):

Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte
Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für
Fledermausschutz in Bayern, 23.

7 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesarten-
schutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zu-
letzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert
worden ist.

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Ja-
nuar 2013, dass zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020
(GVBl.I/20, [Nr. 28]) geändert worden ist.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz
– BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des
Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

EG-ArtSchVO - Verordnung EG Nr. 338/97 des Rates (EG-Artenschutzverordnung) vom
09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflan-
zenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der na-
türlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L
206/7 vom 22.07.1992), geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates vom
27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
(ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(BbgNatSchAG) vom 21.01.2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes

vom 25.09.2020 (GVBl. I/20, Nr. 28, S. 1) BUNDESNATURSCHUTZGESETZ
(BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 10
des Gesetzes vom 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020)

8 Anhang

8.1 Abschichtungstabelle der FFH-Arten

Tabelle 3: Abschichtungstabelle FFH-Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	BArt-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Säugetiere								
Balaenoptera acutorostrata	Zwergwal	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2	1	b	Ja	Nein	Ja	Prüfung notwendig
Bison bonasus 1)	Wisent	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht nachgewiesen
Canis lupus	Wolf	3	X	b	Ja	Nein	Ja	Prüfung notwendig
Castor fiber	Biber	V	1	b	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, notwendiges Habitat im UR nicht vorhanden
Cricetus cricetus	Feldhamster	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Delphinus delphis 3)	Gewöhnlicher Delphin	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Dryomys nitedula	Baumschläfer	R	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	n. a.	b	Ja	Ja	-	Prüfung notwendig
Felis silvestris	Wildkatze	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	Bart-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Hypsugo savii 1)	Alpenfledermaus	R	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lagenorhynchus acutus 3)	Weißseitendelphin	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lagenorhynchus albirostris	Weißschnauzendelphin	R	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lutra lutra	Fischotter	3	1	b	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, notwendiges Habitat im UR nicht vorhanden
Lynx lynx	Luchs	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Miniopterus schreibersii 1)	Langflügelfledermaus	0	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung
Muscardinus avelanarius	Haselmaus	V	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Mustela lutreola 1)	Europäischer Nerz	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	1	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G	1	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Myotis myotis	Großes Mausohr	*	1	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	D	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	Bart-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Orcinus orca 3)	Schwertwal	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Phocoena phocoena	Schweinswal	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	*	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	*	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Plecetus auritus	Braunes Langohr	3	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Sicista betulina	Birkenmaus	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Spermophilus citellus 1)	Ziesel	n. a.	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht nachgewiesen
Tursiops truncatus 1)	Großer Tümmler	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Ursus arctos 1)	Braunbär	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	D	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Herpeten								
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Bombina bombina	Rotbauchunke	2	2	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Bombina variegata	Gelbbauchunke, Bergunke	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	BArt-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Bufo viridis	Wechselkröte	2	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Coronella austriaca	Glattnatter/ Schlingnatter	3	n. a.	b	Ja	Ja	-	Prüfung notwendig
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht nachgewiesen
Hyla arborea	Laubfrosch	3	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Iberolacerta horvarthi 2) 3)	Kroatische Gebirgs- dechse	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	n. a.	b	Ja	Ja	-	Prüfung notwendig
Lacerta bilineata 7)	Westliche Smarag- deidechse	2	n. a.	b,s	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lacerta viridis	Östliche Smarag- deidechse	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht nachgewiesen
Natrix tessellata	Würfelnatter	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Podarcis muralis	Mauereidechse	V	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Rana arvalis	Moorfrosch	3	n. a.	b	Ja	Ja	-	Prüfung notwendig
Rana dalmatina	Springfrosch	V	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	G	2	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Salamandra atra	Alpensalamander	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Triturus carnifex 2) 8)	Alpen-Kammolch	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Triturus cristatus	Kammolch	3	2	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	Bart-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Fische und Runmäuler								
Acipenser oxyrinchus 1) 10)	Stör	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Acipenser sturio 1)	Atlantischer Stör	0	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Coregonus maraena (Nordsee-Population) 11)	Schnäpel	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Gymnocephalus baloni	Donau-Kaulbarsch	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Käfer								
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer	0	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Buprestis splendens	Goldstreifiger Prachtkäfer	0	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Carabus menetriesi ssp. nodulosus	Gruben-Großlaufkäfer	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Cerambyx cerdo / Carambyx cerdo	Heldbock	1	1	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Dytiscus latissimus	Breitrand	1	1	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	1	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	2	2	n. a.	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Osmoderma barnabita 27)	Eremit, Juchtenkäfer	2	2	n. a.	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Phryganophilus ruficollis	Rothalsiger Dusterkäfer	R	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht nachgewiesen
Rosalia alpina	Alpenbock	3	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	BArt-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Libellen								
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	*	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	2	n. a.	b	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	3	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	3	3	b	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	*	2	b	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Oxygastra curtisii	Gekielte Smaragdlibelle	R	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Schmetterlinge								
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Coenonympha o-edippus	Moor-Wiesenvögelchen	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Colias myrmidone 1)	Regensburger Gelbling	0	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Eriogaster catax	Heckenwollafter	n. a.	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Gortyna borelii lunata	Haarstrangwurzeleule	n. a.	n. a.	b,s	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Lopinga achine	Gelbringfalter	2	n. a.	-	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	Bart-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	3	2	s	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	2	n. a.	s	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Maculinea arion	Schwarzfleckiger, Quendel Ameisenbläuling	3	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	V	n. a.	s	Ja	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	2	n. a.	s	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Parnassius apollo	Apollofalter	2	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	2	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	n. a.	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Zerynthia polyxena 1) 17)	Osterluzeifalter	0	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Weichtiere								
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	1	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Chilostoma banaticum 2)	Banat-Felsenschnecke	n. a.	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht untersucht
Theodoxus transversalis	Gebänderte Kahnschnecke		n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Unio crassus	Bachmuschel	1	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Gefäßpflanzen								
Adenophora liliifolia	Becherglocke	1	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Aldrovanda vesiculosa	Wasserfalle	0	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	Bart-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	2	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Artemisia laciniata 1)	Schlitzblättriger Beifuß	0	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Asplenium adulterinum	Braungrüner Strichfarn	2	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Botrychium simplex	Einfacher Rautenfarn	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Bromus grossus	Dicke Trespe	2	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Caldesia parnassifolia	Herzlöffel	1	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	V	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	3	1	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Gentianella bohemica	Böhmischer Enzian	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole	2	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Helosciadium repens / Apium repens	Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie	2	2	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	2	1	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut	2	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzhaute, Torf-Glanzkräuter	2	1	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	2	1	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Marsilea quadrifolia	Kleefarn	1	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	BArt-SchV, Anl. 1 Sp. 2,3	Potentielles Vorkommen im UG (BfN und/oder LfU)	Vorkommen durch Kartierungen nachgewiesen	Beeintr. durch Vorh. möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Najas flexilis 1)	Biegsames Nixkraut	0	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Oenanthe conioidea	Schierling-Wasserfenchel	1	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Pulsatilla grandis 4)	Große Kuhschelle	n. a.	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle	1	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Rhododendron luteum 2)	Zwerg-Alpenrose	*	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Saxifraga hirculus 1)	Moor-Steinbrech	0	n. a.	b	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Spiranthes aestivalis	Sommer-Schraubenstendel, Sommer-Drehwurz	2	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Stipa pulcherrima ssp. bavarica	Bayerisches Federgras	1	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Thesium ebracteatum	Vorblattloses Vermeinkraut / Leinblatt	1	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnpfarn	*	n. a.	n. a.	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)

Erläuterung

RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
G	gefährdet ohne Zuordnung zu den Gefährdungsstufen
*	keine Gefährdung
BArtSchV Anl. 1 Sp.2,3	Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 2,3 (b=besonders geschützt s=streng geschützt)

8.2 Abschichtungstabelle Europäische Vogelarten

Tabelle 4: Abschichtung Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Accipiter gentilis	Habicht	x			V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Accipiter nisus	Sperber	x			3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Acrocephalus a- rundinaceus	Drosselrohrsänger			x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger			x	3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Acrocephalus sci- rpaceus	Teichrohrsänger				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer			x	3	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Aegithalos cau- datus	Schwanzmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Aegolius funereus	Raufußkauz	x	x		*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Alauda arvensis	Feldlerche				3	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Alca torda	Tordalk				n.b.	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Alcedo atthis	Eisvogel		x	x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Alopochen aegyptiaca	Nilgans						-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Anas acuta	Spießente				1	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas clypeata	Löffelente				2	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas crecca	Krickente				3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas penelope	Pfeifente				R	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas platyrhyn- chos	Stockente				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Anas querquedula	Knärente	x			1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas strepera	Schnatterente				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser albifrons	Blässgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser anser	Gaugans				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser erythropus	Zwerggans		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis	Saatgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis fa- balis	Waldsaatgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis ros- sicus	Tundrasaatgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anthus campestris	Brachpieper		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anthus pratensis	Wiesenpieper				2	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anthus trivialis	Baumpieper				V	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Apus apus	Mauersegler				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Aquila clanga	Schelladler	x	x		R		-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Aquila pomarina	Schreiadler	x	x		1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Ardea cinerea	Graureiher				V		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Arenaria interpres	Steinwälzer			x	0	0	-	-	Nein	Keine Prüfung
Asio flammeus	Sumpfohreule	x	x		1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Asio otus	Waldohreule	x			*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Athene noctua	Steinkauz	x			2	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Aythya ferina	Tafelente				1	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Aythya fuligula	Reiherente				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Aythya marila	Bergente				n.b.	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Aythya nyroca	Moorente	x	x	x	0	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Botaurus stellaris	Rohrdommel		x	x	V	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Branta canadensis	Kanadagans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Branta leucopsis	Weißwangengans		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Bubo bubo	Uhu	x	x		3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Bucephala clangula	Schellente				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Burhinus oedipnemos	Triel				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Buteo buteo	Mäusebussard	x			V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Buteo lagopus	Rauhfußbussard	x			n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Calidris alpina ssp. alpina	Alpenstrandläufer, Nordischer			x			-	-	Nein	Keine Prüfung
Calidris alpina ssp. schinzii	Alpenstrandläufer, Kleiner		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Calidris pugnax	Kampfläufer				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Caprimulgus eu- ropaeus	Ziegenmelker / Nachtschwalbe		x	x	3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Carduelis can- nabina	Bluthänfling				V	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Carduelis cardu- elis	Stieglitz				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Carduelis chloris	Grünfink				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Carduelis flam- mea	Birkenzeisig				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Carduelis spinus	Erlenzeisig				3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Carpodacus ery- thrinus	Karmingimpel			x	1	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Casmerodius al- bus	Silberreiher		x		n.b.		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Cepphus grylle	Gryllteiste				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Certhia brachyda- ctyla	Gartenbaumläufer				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Certhia familiaris	Waldbaumläufer				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Charadrius alexandrinus	Seeregenpfeifer		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer			x	1	V	-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer			x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Chlidonias hybridus	Weißbartseeschwalbe		x		R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Chlidonias leucopterus	Weißflügelseeschwalbe		x		R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe		x	x	3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Ciconia ciconia	Weißstorch		x	x	3	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Ciconia nigra	Schwarzstorch	x	x		1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Cinclus cinclus	Wasseramsel				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Circus aeruginosus	Rohrweihe	x	x		3		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Circus cyaneus	Kornweihe	x	x		0	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Circus pygargus	Wiesenweihe	x	x		2	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Clangula hyemalis	Eisente						-	-	Nein	Keine Prüfung
Clanga pomarina	Schreiadler				1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer				V		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Columba oenas	Hohltaube				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Columba palumbus	Ringeltaube				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Coracias garrulus	Blauracke				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Corvus corax	Kolkrabe				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Corvus cornix	Nebelkrähe				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Corvus corone	Rabenkrähe				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Corvus frugilegus	Saatkrähe				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Corvus monedula	Dohle				2		-	-	Nein	Keine Prüfung
Coturnix coturnix	Wachtel				*	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Crex crex	Wachtelkönig		x	x	2	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Cuculus canorus	Kuckuck				*	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Cygnus bewickii	Zwergschwan		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Cygnus cygnus	Singschwan		x	x	R.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Cygnus olor	Höckerschwan				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Delichon urbica	Mehlschwalbe				V	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Dendrocopos leucotos	Weißrückenspecht				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Dendrocopos medius	Mittelspecht		x	x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Dendrocopus ma- jor	Buntspecht				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Dendrocopus mi- nor	Kleinspecht				*	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Dryocopus mar- tius	Schwarzspecht		x	x	*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Emberiza calandra	Grauhammer			x	*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Emberiza citri- nella	Goldammer				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Emberiza hortulana	Ortolan		x	x	3	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Emberiza schoe- niculus	Rohrhammer				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Erithacus rube- cula	Rotkehlchen				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Falco peregrinus	Wandfalke	x	x		3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Falco subbuteo	Baumfalke	x			1	3	-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Falco tinnunculus	Turmfalke	x			3		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Ficedula hypole- uca	Trauerschnäpper				*		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Durchzügler
Ficedula parva	Zwergschnäpper		x	x	3	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Fringilla coelebs	Buchfink				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Fringilla montif- ringilla	Bergfink				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Fulica atra	Bläsralle/ Blässhuhn				V		-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Galerida cristata	Haubenlerche			x	2	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Gallinago gallinago	Bekassine			x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Gallinago media	Doppelschnepfe				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Gallinula chloropus	Teichralle / Teichhuhn			x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Garrulus glandarius	Eichelhäher				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Gavia arctica	Prachtaucher		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Gavia stellata	Sternaucher		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Grus grus	Kranich	x	x		*		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Haematopus ostralegus	Austernfischer				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Haliaeetus albicilla	Seeadler	x	x		*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Himantopus himantopus	Stelzenläufer		x	x	n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Hippolais icterina	Gelbspötter				3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Hirundo rustica	Rauchschwalbe				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Ixobrychus minutus	Zwergdommel		x	x	3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Jynx torquilla	Wendehals			x	2	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Lanius collurio	Neuntöter		x		3		-	Ja	Ja	Prüfung notwendig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig
Lanius excubitor	Raubwürger			x	V	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Lanius minor	Schwarzstirnwürger		x	x	0	0	-	-	Nein	Keine Prüfung
Lanius senator	Rotkopfwürger			x	0	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus argentatus	Silbermöwe				*	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus cachinnans	Steppenmöwe				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus canus	Sturmmöwe				3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus fuscus	Heringsmöwe				R			-	Nein	Keine Prüfung
Larus marinus	Mantelmöwe				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe		x		R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus michahellis	Mittelmeermöwe				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus minutus	Zwergmöwe		x		R	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Larus ridibundus	Lachmöwe				*		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Limosa lapponica	Pfuhlschnepfe		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Limosa limosa	Uferschnepfe			x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Linaria cannabina	Bluthänfling				3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl				V		-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Locustella naevia	Feldschwirl				V	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Loxia curvirostra	Fichtenkreuz- schnabel				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Lullula arborea	Heidelerche		x	x	V	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Luscinia luscinia	Sprosser				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Luscinia megarhynchos	Nachtigall				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Luscinia svecica	Blaukehlchen		x	x	V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe			x	n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Lyrurus tetrix	Birkhuhn				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Mareca penelope	Pfeifente				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Melanitta fusca	Samtente				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Melanitta nigra	Trauerente				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Mergellus albellus	Zwergsäger		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Mergus merganser	Gänsesäger				3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Mergus serrator	Mittelsäger				1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Merops apiaster	Bienenfresser			x	R		-	-	Nein	Keine Prüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Milvus migrans	Schwarzmilan	x	x		*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Milvus milvus	Rotmilan	x	x		V		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Motacilla alba	Bachstelze				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Motacilla citreola	Zitronenstelze				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Motacilla flava	Wiesenschafstelze				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Muscicapa striata	Grauschnäpper				V	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Netta rufina	Kolbenente				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Nucifraga caryo- cates	Tannenhäher				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Numenius ar- quata	Großer Brachvogel			x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Nycticorax nycti- corax	Nachtreiher				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Oenanthe oenan- the	Steinschmätzer				1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Oriolus oriolus	Pirol				*	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Otis tarda	Großtrappe				1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Pandion haliaetus	Fischadler	x	x		*	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Panurus biarmi- cus	Bartmeise				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Parus ater	Tannenmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Parus caeruleus	Blaumeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Parus cristatus	Haubenmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Parus major	Kohlmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Parus montanus	Weidenmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Parus palustris	Sumpfmeise				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Passer domesti- cus	Hausperling				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Passer montanus	Feldsperling				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Perdix perdix	Rebhuhn				1	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Pernis apivorus	Wespenbussard	x	x		3	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Phalacrocorax carbo	Kormoran				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen		x	x			-	-	Nein	Keine Prüfung
Philomachus pug- nax	Kampfläufer		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Phylloscopus col- lybita	Zilpzalp				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Phylloscopus sibi- latrix	Waldlaubsänger				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger				R	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Phylloscopus trochilus	Fitis				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Pica pica	Elster				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Picus canus	Grauspecht				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Picus viridis	Grünspecht			x	*		-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		x	x	0	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps auritus	Ohrentaucher		x	x		R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps cristatus	Haubentaucher				2		-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps griseigena	Rothalstaucher			x	1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstau- cher			x	1	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Porzana parva	Kleine Ralle/ Klei- nes Sumpfhuhn		x	x	3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Porzana porzana	Tüpfelralle/ Tüpfel- sumpfhuhn		x	x	1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn		x	x	2	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Prunella modularis	Heckenbraunelle				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel				V		-	-	Nein	Keine Prüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Rallus aquaticus	Wasserralle				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		x	x	*	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Regulus ignicapil- lus	Sommergoldhähn- chen				*		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Durchzügler
Regulus regulus	Wintergoldhähn- chen				2		-	-	Nein	Keine Prüfung
Remiz pendulinus	Beutelmeise				2	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Riparia riparia	Uferschwalbe			x	2		-	-	Nein	Keine Prüfung
Saxicola rubetra	Braunkehlchen				2	2	-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Durchzügler
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Scolopax rusti- cola	Waldschnepfe				2	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Serinus serinus	Girlitz				V		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Sitta europaea	Kleiber				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Somateria mollis- sima	Eiderente				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		x	x	R	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe		x	x	3	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Sterna paradisae	Küstensee- schwalbe		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
<i>Sterna sandi- vicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Streptopelia de- caocto</i>	Türkentaube				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x			2	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x			*		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x	2	1	-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Durchzügler
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher				2		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn				1		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x		*	1	-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x	V		-	-	Nein	Keine Prüfung

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
„Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [sg]	RL BB	RL D 2021	Potenzielles Vor- kommen im UR/ Vorhabensgebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Tringa totanus	Rotschenkel			x	1	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Troglodytes tro- glodytes	Zaunkönig				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Turdus iliacus	Rotdrossel				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Turdus merula	Amsel				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Turdus philome- los	Singdrossel				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Turdus pilaris	Wacholderdrossel				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Turdus viscivorus	Misteldrossel				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Tyto alba	Schleiereule	x			1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Upupa epops	Wiedehopf			x	3	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Uria aalge	Trottellumme				n.b.	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Vanellus vanellus	Kiebitz			x	2	2	-	-	Nein	Keine Prüfung

Erläuterung

RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
G	gefährdet ohne Zuordnung zu den Gefährdungsstufen
*	keine Gefährdung
BArtSchV Anl. 1 Sp.2,3	Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 2,3 (b=besonders geschützt s=streng geschützt)
VS-RL Anh. 1	Vogelschutzrichtlinie Anhang 1

8.3 Schutzkonzepte

Schutzkonzept für Fledermäuse

für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“ Worst-Case-Betrachtung Fledermausquartiere

1 Projektbezug

- **Bauvorhaben:** Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“
- **Lage:** Am südlichen Rand von Flur 004 der Gemarkung Schipkau und am nördlichen Rand von Flur 006 der Gemarkung Schwarzheide
- **Potentiell Betroffene Arten:** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- **Mögliche Tatbestände:** Tötung bzw. Störung von Individuen sowie Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

2 Ausgangslage

Die GICON Ecosystems GmbH hat den Artenschutzfachbeitrag zum oben genannten Vorhaben erarbeitet. In der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften vom 16.05.2025 wird ein Schutzkonzept für Fledermäuse gefordert. Die vorliegende Unterlage führt die im AFB beschriebenen Maßnahmen, welche dem Schutz der genannten Arten dienen und in der Stellungnahme aufgeführt sind, ausführlicher aus.

Einige Bäume weisen Habitatstrukturen auf (z. B. Spalten, Höhlungen, abstehende Rinde), die potentielle Quartierfunktionen für Fledermäuse erfüllen können. Eine artbezogene Quartiererfassung liegt nicht vor; somit wird konservativ davon ausgegangen, dass sämtliche potentiellen Quartiere besetzt sind. Ziel ist die Einhaltung des Vermeidungsgebots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

3 Vermeidungsmaßnahmen

3.1 Fachgutachterliche Kontrolle vor der Fällung

Die fachgutachterliche Kontrolle der potentiellen Quartierbäume ist unmittelbar vor ihrer Entnahme im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 30. November zulässig. Im Rahmen dieser Kontrolle werden die potentiellen Quartierstrukturen zunächst einer Sichtprüfung unterzogen. Ergänzend erfolgt eine endoskopische Untersuchung, beispielsweise unter Einsatz eines Ridgid Micro CA-350 Endoskops und ggf. Ein- und Ausflugkontrollen. Bei höher gelegenen Strukturen werden zusätzlich Hebebühnen oder Leitern eingesetzt, um eine vollständige Erreichbarkeit sicherzustellen. Ziel dieser Maßnahmen ist der sichere Ausschluss eines aktiven Besatzes durch Fledermäuse. Jede Untersuchung wird durch ein standardisiertes Protokoll sowie eine Fotodokumentation nachvollziehbar dokumentiert.

3.2 Umgang mit nicht einsehbaren oder belegten Quartieren

Sofern potentielle Quartiere nicht vollständig einsehbar sind oder ein Besatz festgestellt wurde, ist der Einbau von Ein-Wege-Reusen (vgl. Abbildung 1) als Schutzmaßnahme vorgesehen. Die Anbringung dieser Reusen erfolgt durch fachlich qualifiziertes Personal und hat sicherzustellen, dass ein Ausfliegen der Fledermäuse möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch wirksam verhindert wird. Die Installation der Reusen muss spätestens bis zum 30. November abgeschlossen sein. Eine anschließende Fällung der betreffenden Bäume ist nur zulässig, wenn nach dem Einbau der Reusen mindestens zwei Nächte mit geeigneter Witterung – das heißt bei Lufttemperaturen von mindestens 10 °C und ohne Niederschlag – vergangen sind. Wenn die Bäume bis zum 03. November verschlossen wurden, ist eine Fällung bis zum 28./29. Februar des Folgejahres möglich.

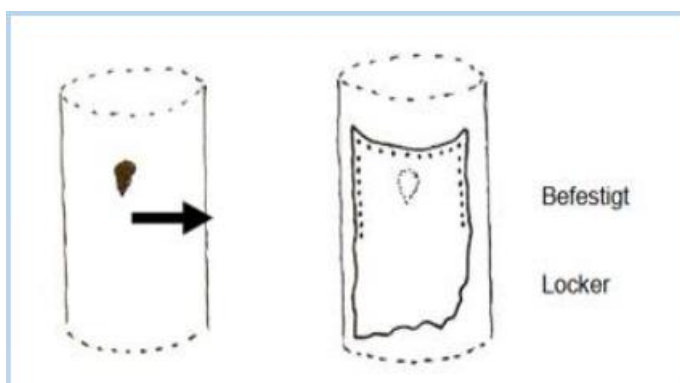


Abbildung 1: beispielhafte Darstellungen von Ein-Wege-Reusen

4 Ausgleich entnommener Quartierstrukturen

Um eine kontinuierliche Funktion der Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang durchgängig zu gewährleisten, muss vor dem Eingriff ein pauschaler Ausgleich von

Fledermaushabitaten erfolgen. Eine gängige Praxis im Artenschutz ist der Ausgleich von 15 Fledermausquartieren pro entnommenen Hektar bei einem forstwirtschaftlich ungenutzten Wald mit hohem Altholzbestand (mündliche Mitteilung Fledermausexperte einer Naturschutzbehörde). Die Waldstücke, die vom Vorhaben betroffen sind, stellen sich als forstwirtschaftlich geprägte, junge Baumbestände dar. Bei den potentiellen Quartieren ist aufgrund der Baumbestände von Einzelquartieren und nicht von Winterquartieren oder Wochenstuben auszugehen. Dadurch ist der Ausgleich niedriger anzusetzen. Nach fachlicher Einschätzung wird ein Ausgleich von mindestens vier Quartieren pro entnommenen Hektar Wald empfohlen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden 21,10 ha Wald entnommen. Daraus ergibt sich ein pauschaler Ausgleich von 84 Fledermauskästen, die an umliegenden Bäumen angebracht werden müssen.

Besetzte und potentielle Quartiere müssen vor Ihrer Entnahme im räumlichen Zusammenhang im Maßstab 1 zu 3 ausgeglichen werden (vgl. ZAHN et al. 2021). Durch diesen Maßstab wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Ausgleichsquartiere auch tatsächlich von den betroffenen Populationen angenommen werden (ebd.). Diese Kästen sollten in mehreren Verbänden von 10-30 Kästen aufgehängt werden, um den typischen Quartiersystemen von Fledermäusen zu entsprechen.

In der Kombination von einem vorzeitigen pauschalen Ausgleich mit dem zusätzlichen Ausgleich gefundener Quartiere im Rahmen der Besatzkontrolle kann aus gutachterlicher Sicht eine kontinuierliche Funktion des Lebensraums im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden.

5 Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme im Sinne des Vermeidungsgrundsatzes

Das Projekt dient der Wirtschaftlichkeit, der Sicherung von Arbeitsplätzen sowie einer nachhaltigen regionalen Entwicklung. Damit besteht ein erhebliches öffentliches Interesse, das in der Abwägung gegenüber ökologischen Belangen zu berücksichtigen ist.

Betroffen ist vor allem ein kleines Waldstück im Nordosten des Bebauungsplans. Für die Inanspruchnahme wurden bewusst Flächen gewählt, die zum großen Teil ein geringes Quartierpotential für Fledermäuse aufweisen (vgl. Karte 1: Übersichtskarte Quartierpotential und Abbildung 2: Darstellung Bebauungsplan). Eine Inanspruchnahme alternativer Standorte würde unweigerlich Bereiche mit höherer Bedeutung für den Artenschutz belasten und wäre aus naturschutzfachlicher Sicht kritischer zu bewerten.

Die direkte Anbindung an die bestehende Autobahn kann an dieser Stelle flächen- und kostentechnisch optimiert umgesetzt werden. Zudem ist die geplante Planstraße B notwendig, um den Verkehrsfluss durch eine zweite Autobahnanbindung zu sichern. Dies

reduziert Verkehrsbelastungen in angrenzenden Siedlungsbereichen und führt damit mittelbar auch zu einer Entlastung potentieller Jagdhabitats von Fledermäusen im Umfeld (Reduzierung von Lärm- und Lichtimmissionen).

Durch die neue Straßenführung entsteht eine räumliche Zerschneidung. Die betroffene Waldfläche würde dadurch ohnehin in ihrer Eignung für Fledermäuse deutlich herabgesetzt. Die Fläche verlöre ihren Charakter als nutzbarer Lebensraum und würde durch Überprägung und Fragmentierung langfristig entwertet. Unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ist es daher sinnvoll, diese bereits eingeschränkt geeignete Fläche für die bauliche Inanspruchnahme zu wählen, anstatt ökologisch höherwertige Flächen zu beeinträchtigen.

6 Durchführung und Dokumentation

Die Verantwortung für die Durchführung und fachliche Begleitung der Maßnahmen liegt beim beauftragten Fachbüro mit ausgewiesener Expertise im Bereich Fledermausschutz. Im Rahmen der Berichtspflicht ist eine vollständige Dokumentation aller durchgeführten Kontrollen zu erstellen. Diese umfasst insbesondere die Protokolle zum Einbau und zur Funktionskontrolle der Ein-Wege-Reusen sowie den Nachweis geeigneter Witterungsbedingungen im Zusammenhang mit der geplanten Fällung. Zusätzlich sind Lage und Ausführung gegebenenfalls eingesetzter Ausgleichsquartiere nachvollziehbar zu dokumentieren. Die vollständigen Unterlagen sind der Unteren Naturschutzbehörde fristgerecht zur Verfügung zu stellen.

8 Literatur

ZAHN, A., M. HAMMER & B. PREIFFER (2021):

Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Anhang

Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

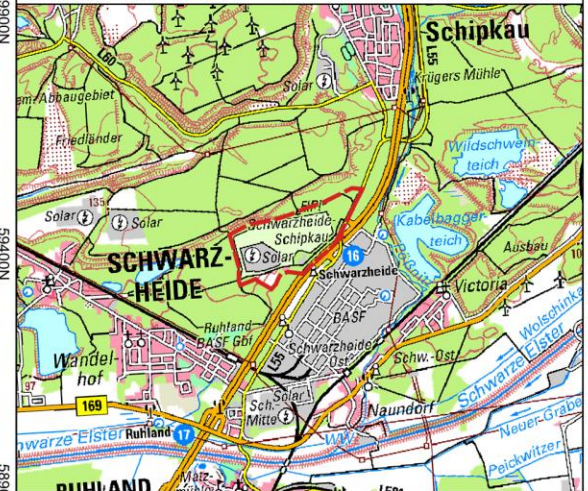
Legende

- Untersuchungsraum
- Geltungsbereich PVA
- 500 m Pufferbereich

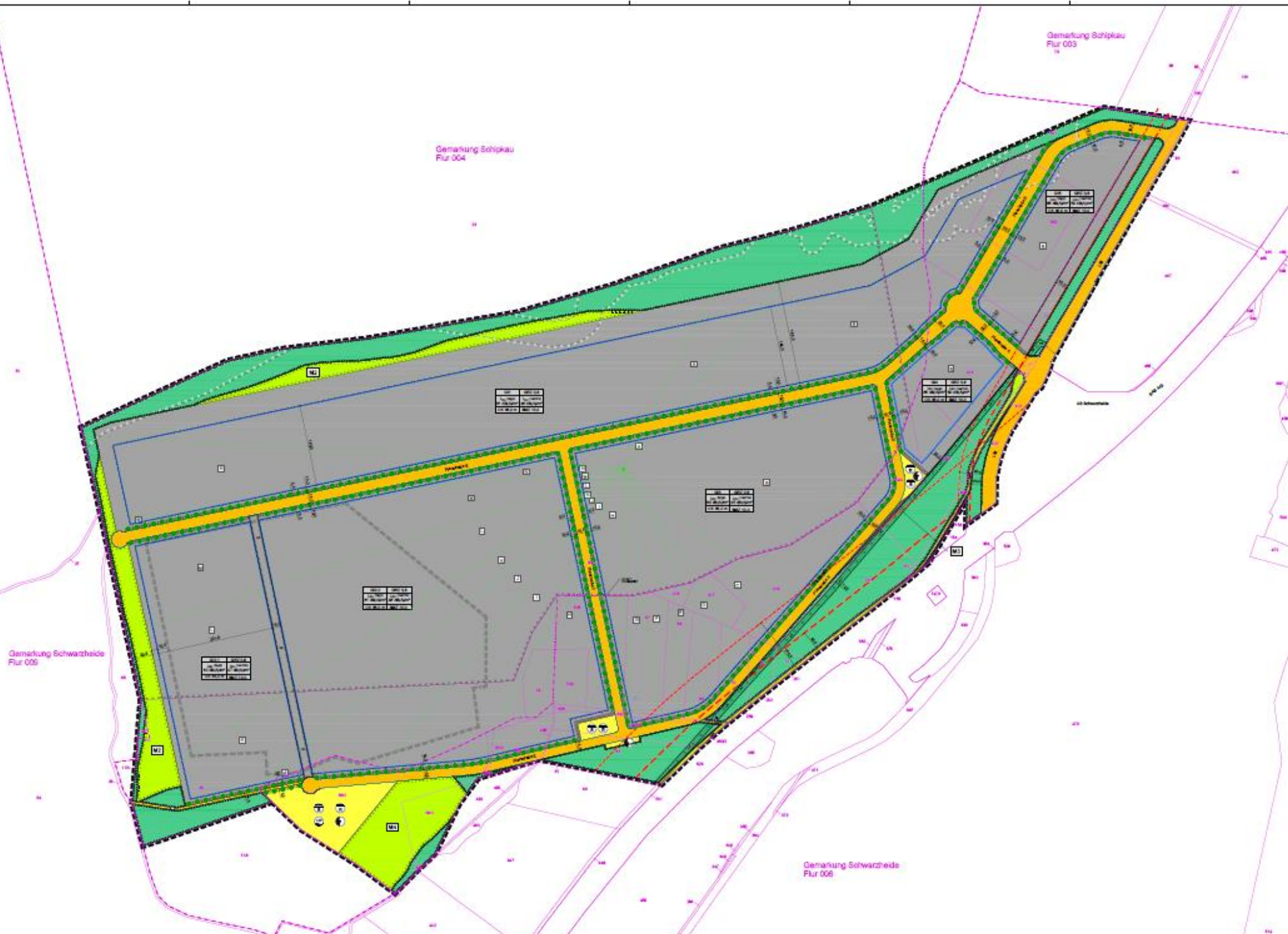
Potentialflächen Fledermäuse

- geringes Quartierpotential
- mittleres Quartierpotential
- hohes Quartierpotential

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt: 03.04.2025	0 150 300 450 m	N 
MapID: 7470	Maßstab: 1 : 15.000	



Schutzkonzept für Zauneidechse und Schlingnatter

für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

1 Projektbezug

- **Bauvorhaben:** Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“
- **Lage:** Am südlichen Rand von Flur 004 der Gemarkung Schipkau und am nördlichen Rand von Flur 006 der Gemarkung Schwarzheide
- **Betroffene Arten:** Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- **Mögliche Tatbestände:** Tötung bzw. Störung von Individuen sowie Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

2 Ausgangslage

Die GICON Ecosystems GmbH hat den Artenschutzfacheitrag zum oben genannten Vorhaben erarbeitet. In der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften vom 16.05.2025 wird ein Schutzkonzept für Zauneidechse und Schlingnatter gefordert. Die vorliegende Unterlage führt die im AFB beschriebenen Maßnahmen, welche dem Schutz der genannten Arten dienen und in der Stellungnahme aufgeführt sind, ausführlicher aus. Es wird darauf hingewiesen, dass dem Verfasser keine detaillierte Baubeschreibung bzw. Bauablaufplanung vorliegt und die hier beschriebenen Sachverhalten in einen baulichen Kontext gebracht werden müssen, um der behördlichen Nachforderung zu entsprechen. Im Anhang sind kartografische Darstellungen der Nachweise der gefundenen Artengruppen angefügt. Die geplanten baulichen Strukturen sowie die geplanten Ausgleichflächen sind dem aktuellen Bebauungsplan zu entnehmen.

3 Vermeidungsmaßnahmen

Ziel: Minimierung des Tötungs- und Verletzungsrisikos sowie der Störung der betroffenen Arten durch bauliche und baubegleitende Maßnahmen

3.1 Bauzeitenregelung

Baufeldfreimachungen in potentiellen Reproduktions- oder Aktivitätsräumen der Zielarten werden während der Hauptaktivitätsperiode vom 1. April bis zum 30. September konsequent vermieden. Zauneidechsen und Schlingnattern beziehen ihre Winterquartiere und Verstecke u. a. im Erdreich. Aufgrund des nahezu flächendeckenden Vorkommens der Arten und der hohen Eignung des gesamten Eingriffsbereiches, auch dort wo aktuell keine Vorkommen nachgewiesen wurden, sind Bereiche, in denen in den Boden eingegriffen werden muss, der ÖBB rechtzeitig vor dem Eingriff in der Aktivitätszeit der Arten anzuzeigen. Durch Übersichtsbegehungen sollen tatsächliche Quartierbereiche abgegrenzt und der Abfang hier intensiviert werden. Vor einer Freigabe durch die ÖBB sind Bodeneingriffe unzulässig.

3.2 Schutzzäune/ Leiteinrichtungen

Zum Schutz der betroffenen Arten wird ein stabiler, UV-beständiger, mind. 10 cm in den Boden eingelassener Amphibien- und Reptilienschutzzaun mit einer Mindesthöhe von 70 cm

entlang der potenziellen Lebensräume errichtet. Der Verlauf richtet sich nach den tatsächlichen Grenzen der Baubereiche. Gemeint sind hier alle durch das Bauvorhaben berührte Bereiche wie Baustraßen, Zuwegungen, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen. Aktuell liegt keine Bauablaufplanung fest, weshalb eine Verortung nicht möglich ist. Während der Abfangphase finden regelmäßige Kontrollgänge durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) statt, um die Funktionsfähigkeit der Leiteinrichtungen sicherzustellen. Der Zaun umschließt den gesamten Eingriffsbereich.

4 Ersatzlebensraum – Anlage und Pflege

Ziel: Kompensation von Habitatverlusten durch Schaffung strukturreicher Ersatzlebensräume vor Bauausführung (CEF-Maßnahme).

4.1 Umfang, Verortung und Kapazität

Die nötige Ausgleichsfläche für die Reptilien wurde wie folgt berechnet: Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Eingriffsbereich insgesamt 49 Individuen der Zauneidechse festgestellt. Da herpetologische Kartierungen erfahrungsgemäß nicht die vollständige Population erfassen, wurde zur realistischeren Abschätzung der tatsächlichen Populationsgröße der in der Fachliteratur etablierte Korrekturfaktor nach Laufer (Faktor 6) angewendet (LAUFER 2014). Somit ergibt sich eine geschätzte Gesamtpopulation von 294 Individuen.

Für jedes Tier wird ein durchschnittlicher Raumbedarf von 100 m² angesetzt (vgl. BUND 2022). Die Größe individueller Reviere kann je nach Lage und Erreichbarkeit von Winterquartieren und Fortpflanzungshabitaten zwar zwischen 100 und 1000 m² variieren, jedoch befinden sich auf der geplanten Ausgleichsfläche alle lebensraumrelevanten Strukturen in enger räumlicher Nähe (vgl. LANUK 2024). Daher wird von einem flächeneffizienten Revierbedarf von 100 m² pro Individuum ausgegangen. Aus dem ermittelten Raumbedarf ergibt sich eine erforderliche Ausgleichsfläche von 29.400 m² bzw. rund 3 Hektar. Damit bietet die vorgesehene Ausgleichsfläche genug Kapazität für die Sicherung einer gesunden lokalen Population beider Zielarten.

Am westlichen und nördlichen Rand des Plangebiets werden daher Flächen (M2) für den Reptilienausgleich bereitgestellt. Durch den Vermerk im Bebauungsplan ergibt sich die planrechtliche Sicherung dieses Ausgleichs. Durch einen Pflegevertrag kann zusätzlich gewährleistet werden, dass die Habitatqualität auf der Fläche für beide Zielarten langfristig erfüllt wird.

4.2 Habitatgestaltung

Auf einer Gesamtfläche von 3 ha sind mindestens zehn Kühlen auszuheben, die mit Totholz und Steinen aufgefüllt werden, bis über der Kuhle ein 50 cm hoher Hügel entsteht. Die Steine sollten einen Mindestdurchmesser von 10 cm haben, damit Zwischenräume als Versteckmöglichkeiten entstehen. Neben den Kühlen bzw. Hügeln sollten in sonniger Lage max. 20 cm hohe und ca. 50 cm breite Haufen aus schluffigem Sand zur Eiablage aufgeschüttet werden. Die Fläche zwischen den Hügeln sollte von insektenfreundlichen einheimischen Pflanzenarten geprägt sein, um ein nachhaltiges Nahrungsangebot bereitzustellen. Ob eine Einsaat mit einheimischen Blühpflanzen notwendig wird, muss zum Zeitpunkt der Anlage des Ausgleichshabitats bestimmt werden.

Glattnattern und Zauneidechsen nutzen bereits jetzt die gleichen Flächen im Untersuchungsgebiet. Da beide Arten ähnliche Ansprüche an einen geeigneten Lebensraum haben, kann die berechnete Fläche auch zum Ausgleich beider Arten dienen. Auf Grundlage der Kartiererergebnisse aus dem Jahr 2024, wonach nur wenige Reptilien auf der Aussetzungsfläche gefunden wurden, haben die ausgewählten Flächen genug Aufnahmekapazitäten für die abgefangenen Tiere.

4.3 Pflege

Die Pflege des Ersatzlebensraums erfolgt zweimal jährlich durch eine Mahd außerhalb der Reproduktionszeit, idealerweise Mitte März sowie Anfang Oktober. Die Mahd soll nur Bereiche berühren, die durch Sukzession stark betroffen sind, sodass Bereiche mit unterschiedlichen Vegetationshöhen entstehen. Auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden wird vollständig verzichtet, um eine naturnahe Entwicklung der Vegetation zu gewährleisten. Zudem werden invasive Neophyten regelmäßig entfernt, um die Ausbreitung standortfremder Arten zu verhindern. Die Strukturqualität des Lebensraums wird im Rahmen eines Monitorings alle zwei Jahre überprüft und Mahdzeiten und zu mähende Bereiche ggf. angepasst.

5 Abfang und Umsetzung der Tiere

Ziel: Umsiedlung aus dem Baufeld in die neu geschaffenen Ersatzlebensräume vor Beginn der Bauarbeiten

5.1 Fangmethoden

Die Umsiedlung der Tiere erfolgt mittels Handfang an geeigneten Strukturen, um möglichst viele Individuen erfassen zu können. Das Ausbringen künstlicher Verstecke kann ebenfalls zum Anlocken von Individuen genutzt werden. Gefangene Individuen müssen in separaten luftdurchlässigen Behältern (vorzugsweise hellen Stoffbeuteln) transportiert werden. Der Transport muss unter 60 min dauern.

5.2 Ablauf

Die Fang- und Umsiedlungsphase umfasst eine Aktivitätsperiode. Bei Zauneidechsen erstreckt sich diese Periode von März bis September. Wenn im September noch regelmäßig viele Individuen gefangen werden, kann der Zeitraum von der ÖBB bis in den Oktober erweitert werden. Während dieser Zeit werden zweimal pro Woche alle geeigneten Strukturen und alle zusätzlich ausgebrachten künstlichen Verstecke kontrolliert. Gefangene Individuen werden in die vorbereiteten Ersatzlebensräume umgesetzt. Die Fangmaßnahmen gelten als abgeschlossen, wenn an fünf aufeinanderfolgenden Fangtagen mit geeigneten Witterungsbedingungen keine weiteren Tiere mehr nachgewiesen werden.

5.3 Personal

Die Durchführung der Umsiedlungsmaßnahmen liegt in der Verantwortung qualifizierter herpetologischer Fachkräfte, die über die erforderliche artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung verfügen. Unterstützt werden sie durch ein bis zwei geschulte Hilfskräfte, die für die regelmäßige Kontrolle der Fangvorrichtungen sowie die lückenlose Protokollführung zuständig sind.

6 Literatur

BUND (2022):

Zauneidechse war das "Reptil des Jahres 2021". 17.04. <https://www.bund-lippe.de/themen-und-projekte/artenschutz/zauneidechse/>

LANUK (2024):

Zauneidechse (Lacerta agilis Linnaeus, 1758). 17.04.
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amp_h_rept/kurzbeschreibung/102321

LAUFER, H. (2014):

Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (77):94-142.

7 Anhang

Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“

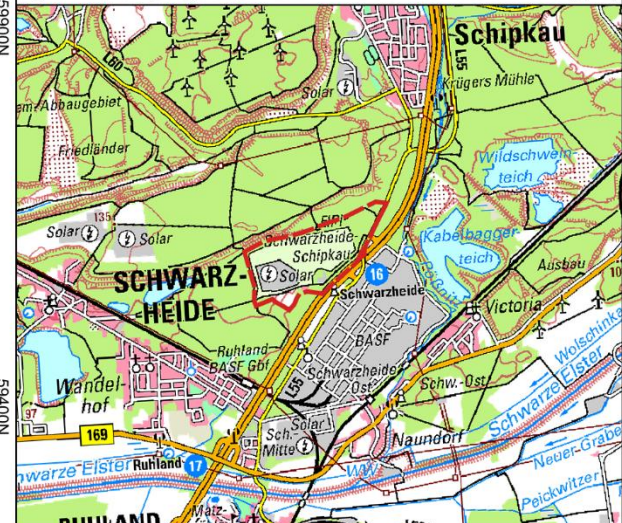
Legende

- Untersuchungsraum
- Geltungsbereich PVA

Nachweis Reptilien

- BS - Blindschleiche
- GN - Glattnatter
- ZE - Zauneidechse

Digitale Orthophotos (DOP) | © Geoportal Berlin EPSG:4839 ETRS89 / LCC Germany (N-E)



Aufgestellt: 03.04.2025	0 100 200 300 m	N
MapID: 8637	Maßstab: 1 : 10.000	

