

Artenschutzfachbeitrag (AFB)

für den Bebauungsplan „Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide“



GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

08.06.2026

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



Angaben zur Auftragsbearbeitung

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

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

Auftragsnummer: P248055

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

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

Fertigstellungsdatum: 08.06.2026

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 und gesetzliche Maßstäbe für den Artenschutz im Bauleitplanverfahren.....	11
2.2.1	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.....	11
2.2.2	Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Bauleitplanverfahren.....	12
2.2.3	Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.....	12
2.3	Wirkfaktoren.....	18
3	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	19
3.1	Brutvögel.....	19
3.1.1	Bestandsdarstellung Brutvögel.....	19
3.1.2	Konfliktanalyse Vögel.....	24
3.2	Rast- und Zugvögel.....	58
3.2.1	Bestandsdarstellung Rast- und Zugvögel.....	58
3.3	Fledermäuse.....	59
3.3.1	Bestandsdarstellung Fledermäuse.....	59
3.3.2	Konfliktanalyse Fledermäuse.....	61
3.4	Amphibien.....	69
3.4.1	Bestandsdarstellung Amphibien.....	69
3.4.2	Konfliktanalyse Amphibien.....	70
3.5	Reptilien.....	75
3.5.1	Bestandsdarstellung Reptilien.....	75
3.5.2	Konfliktanalyse Reptilien.....	77
3.6	Säugetiere (außer Fledermäuse).....	82
3.6.1	Bestandsdarstellung Säugetiere.....	82
3.6.2	Konfliktanalyse Säugetiere.....	82

4	Darstellung der Maßnahmen der Vermeidung und Minderung, CEF-, FCS-Maßnahmen	84
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	84
4.1.1	V1: Bauzeitenregelung Brutvögel.....	84
4.1.2	V2: Lärmreduktion	84
4.1.3	V3: Vergrämung Bodenbrüter	85
4.1.4	V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung.....	85
4.1.5	V5: Besatzkontrolle Fledermäuse	85
4.1.6	V6: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien.....	86
4.1.7	V7: Amphibien-/Reptilienschutzzaun.....	87
4.1.8	V8: Bauzeitenregelung Amphibien/Reptilien	87
4.1.9	V9: Geschwindigkeitslimit	87
4.1.10	V10: Ökologische Baubegleitung (ÖBB).....	87
4.1.11	V11: Schutz vor Vogelschlag	87
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	88
4.2.1	A1: Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen	88
4.2.2	A2: Ausgleich von Habitaten (CEF- und ggfs. FCS-Maßnahmen).....	89
4.3	Weitere Maßnahmen zur Unterstützung lokaler Populationen.....	94
4.3.1	F1: Anlage von Blühstreifen	94
5	Zusammenfassung	95
6	Literatur	96
7	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen.....	99
8	Anhang	101
8.1	Abschichtungstabelle der FFH-Arten	101
8.2	Abschichtungstabelle Europäische Vogelarten	111
8.3	Schutzkonzepte	127

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebiets	8
Abbildung 2: Biotope im Untersuchungsgebiet.....	7
Abbildung 3: Brutvogelerfassung 2024	21
Abbildung 4: Quartierpotential für Fledermäuse	60
Abbildung 5: Ergebnisse der Reptilienkartierung.....	76
Abbildung 6: schematische Darstellung einer Folienabdeckung (links) und Plastikrohr mit Winkel.....	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren	18
Tabelle 2: Ergebnisse Brutvogelkartierung.....	22
Tabelle 3: Im Untersuchungsraum festgestellte, ubiquitäre Vogelarten	56
Tabelle 4: Flächenbedarf der im Vorhabengebiet festgestellten planungsrelevanten Brutvogelarten des Waldrandes	91
Tabelle 5: Abschichtungstabelle FFH-Arten	101
Tabelle 6: Abschichtung Vögel.....	111

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 Hangar 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“

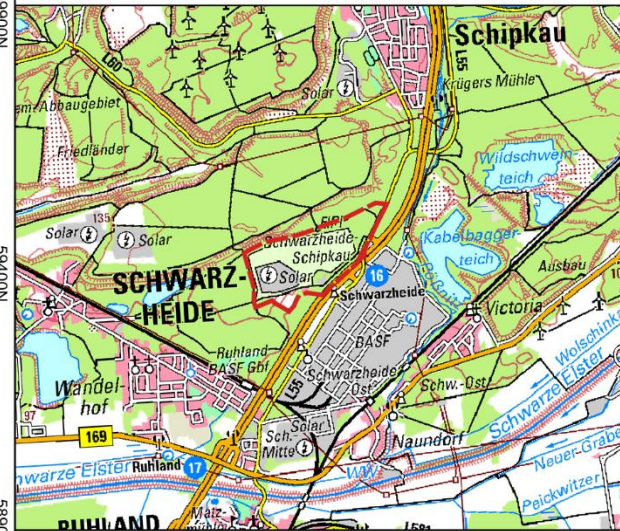
Legende

-  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

MapID:
8636

0 100 200 300 m

Maßstab:

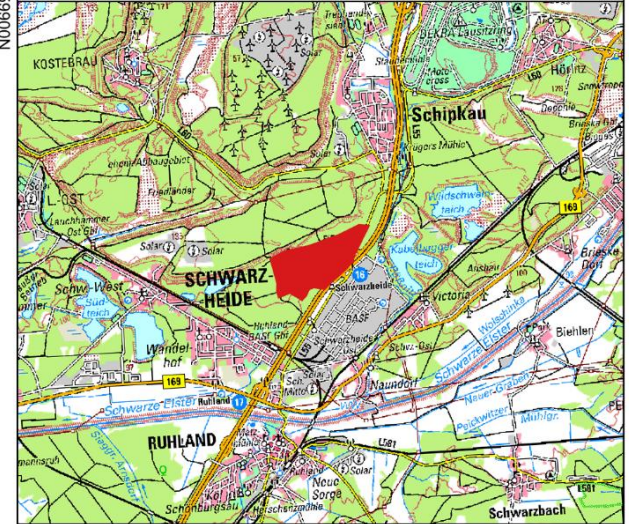
1 : 15.000



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	0 100 200 300 m	
MapID: 8224	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-Mellilotion)

05 - Gras- und Staudenfluren

051 - Feuchtwiesen und Feuchtwiesen

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; Kiefernforstgesellschaften

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 Solitärbäume, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)

08261 - Kahlflächen, Rodungen

 Geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG

2 Grundlagen

2.1 Methodische Grundlagen der Erfassung

Für die planungsrechtliche Sicherung des Vorhabens „Industriegebiet Schipkau - Schwarzeiche“ 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 Habitatanforderungen der einzelnen prüfungsrelevanten Arten gegenübergestellt. Anschließend wird herausgearbeitet, welche Maßnahmen nötig sind, damit die Tatbestände des §44 BNatSchG nicht erfüllt werden. Soweit bei prognostischer Betrachtung möglicherweise Ausnahmen von den Verbotstatbeständen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich werden, wird das Vorliegen einer objektiven Ausnahmelage dargestellt.

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

2.2 Methodische Grundlagen der Bewertung und gesetzliche Maßstäbe für den Artenschutz im Bauleitplanverfahren

2.2.1 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

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 Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 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.

2.2.2 Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Bauleitplanverfahren

Da artenschutzrechtliche Verbotstatbestände allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen sind, entfalten sie für die Bauleitplanung nur mittelbare Bedeutung dergestalt, dass der Planung die Erforderlichkeit fehlt, wenn ihre Verwirklichung auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse stößt. Erst auf Genehmigungsebene muss im Einzelnen konkret dargelegt werden, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden. Ist aber bereits im Zeitpunkt der Planaufstellung erkennbar, dass der Bebauungsplan wegen der sich aus artenschutzrechtlichen Bestimmungen ergebenden Hindernisse nicht realisiert werden kann, verfehlt er seinen städtebaulichen Entwicklungs- und Ordnungsauftrag und ist daher wegen Verletzung des § 1 Abs. 3 BauGB unwirksam. Deshalb ist der Plangeber gehalten, schon im Planaufstellungsverfahren vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf solche Hindernisse stoßen würden.

Eine weitergehende Pflicht, artenschutzrechtliche Konflikte bereits abschließend im Bebauungsplan zu lösen, wenn künftige Vorhaben genehmigungsfrei sind, besteht nicht. Es ist bei genehmigungsfreien Vorhaben dann Sache des jeweiligen Bauherrn dafür Sorge zu tragen, dass alle artenschutzrechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Sofern ein Verstoß gegen Verbotstatbestände droht, sind vom Bauherrn geeignete Vermeide-/Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen bzw. ist ggf. von ihm eine Ausnahme zu beantragen, was auch losgelöst von einem genehmigungsbedürftigen Vorhaben in einem gesonderten Verfahren vor den Naturschutzbehörden möglich ist (vgl. LAU 2024a).

2.2.3 Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Soweit bereits im Bauleitplanverfahren unter prognostischer Beurteilung zu erwarten ist, dass auch nach sorgfältiger Planung und Umsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen das Auslösen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nicht ausgeschlossen wird, sind objektive Vorliegen der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen. Erst auf Genehmigungsebene sind entsprechende Anträge – sofern zu diesem Zeitpunkt nach den tatsächlichen Umständen erforderlich – für das jeweilige Vorhaben konkret zu beantragen.

Ob für die jeweilige Art in künftigen Genehmigungsverfahren ein Ausnahmeantrag erforderlich sein wird, bestimmt sich nach den dann maßgeblichen tatsächlichen Umständen und den jeweiligen Vorhaben. Soweit die Verwirklichung von Verboten durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen und die Konzeption konkreter Vorhaben in Zukunft verhindert werden kann, ist dies vorzuziehen. Um künftige Ausnahmeverfahren zu beschleunigen und die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans zu sichern, wird bereits zum jetzigen Zeitpunkt das Vorliegen einer objektiven Ausnahmelage dargelegt.

Dafür sind gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG für die künftige Zulassung des Vorhabens (dazu 2.2.3.1) zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, die für die Planung des Industriegebietes sprechen, nachzuweisen. Darüber hinaus ist nach § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG der Nach-

weis zu erbringen, dass es keine zumutbare Alternative gibt, die zu einer geringeren Betroffenheit der europarechtlich geschützten Art führt (vgl. 2.2.3.2). Schließlich ist (vgl. 2.2.3.3) darzulegen, dass die Gewährung einer Ausnahme zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands führen wird bzw. ein ggf. ungünstiger Erhaltungszustand sich nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird.

Diese Voraussetzungen werden hier, soweit sie artübergreifend gelten, gesammelt dargestellt, um Wiederholungen zu vermeiden. Die Abwägung erfolgt, soweit schon möglich für jede Art gesondert. Auch die Darlegung zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art und gegebenenfalls nötigen FCS-Maßnahmen erfolgt für jede Art gesondert (s. jeweils unter 3.).

2.2.3.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

2.2.3.1.1 Rechtlicher Maßstab

Ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben sind, ist danach zu entscheiden, ob das Projekt und die für seine Durchführung sprechenden Gründe Ausdruck eines durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleiteten staatlichen Handelns sind. Die Voraussetzung der „zwingenden Gründe“ ist dagegen nicht in dem Sinn zu verstehen, dass Sachzwänge vorliegen müssen, denen niemand ausweichen kann (BVerwG, Ur. v. 27.01.2000 – 4 C 2.99, juris Rn. 39). Die Verwirklichung der öffentlichen Interessen muss sich allerdings als einer der Hauptzwecke des Vorhabens und nicht bloß als begleitender Nebenzweck erweisen. Ist ein Vorhaben in diesem Sinn auf die Verwirklichung öffentlicher Belange gerichtet, rechtfertigen diese Gemeinwohlgründe eine Verbotsausnahme dennoch nur, wenn die für das Projekt streitenden öffentlichen Belange sich gegenüber den betroffenen artenschutzrechtlichen Interessen als „überwiegend“ erweisen. Erforderlich ist es mit anderen Worten, dass es sich hierbei um Belange handelt, die geeignet sind, das strenge Gemeinwohlerfordernis im Sinne des Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG zu erfüllen. Durchsetzungskraft kommt ihnen dann zu, wenn ihnen im Einzelfall der Vorrang vor dem betroffenen Integritätsinteresse des Naturschutzes attestiert werden kann (so ausdrücklich VGH BW, Ur. v. 06.07.2021 - 3 S 2103/19, juris Rn. 183). Insofern bedarf es einer Abwägung, bei der das (quantitative und qualitative) Ausmaß der Beeinträchtigung der Artenschutzbelange zu gewichten und dem für das Projekt sprechenden öffentlichen Interesse gegenüberzustellen ist.

2.2.3.1.2 Öffentliches Interesse am Industriegebiet Schipkau – Schwarzheide

Das öffentliche Interesse an der Realisierung des neuen Industriegebiets Schipkau–Schwarzheide ergibt sich aus seiner herausragenden Bedeutung für die Deckung des in den Kommunen, der Wirtschaftsregion Lausitz und dem ganzen Land Brandenburg bestehenden Bedarfs nach Gewerbe- und Industrieflächen.

Im Kurzbericht zum Gewerbe- und Industrieflächenkonzept für das Land Brandenburg stellt die Brandenburger Wirtschaftsförderung fest: „Auf das gesamte Land betrachtet, könnte die ermittelte Nachfrage bis 2030 nicht einmal zur Hälfte gedeckt werden.“ und leitet daraus als Ziel ab: „Bereitstellung von Gewerbe- und Industrieflächen in ausreichender Quantität und hochwertiger Qualität, um den Bedarf im Land Brandenburg langfristig zu decken und die wirtschaftliche Entwicklung auch zukünftig zu sichern.“ In der Ansiedlungsstrategie 2023

des Landes Brandenburg heißt es dazu: „Zur Beibehaltung der Wettbewerbsfähigkeit des Landes Brandenburg ist [...] die proaktive Entwicklung der Potentialflächen, insbesondere von größeren zusammenhängenden Flächen essenziell.“ (WFBB 2023).

Die Stadt Schwarzheide und die Gemeinde Schipkau haben gemeinsam auf der Suche nach geeigneten Flächen zur Deckung der Nachfrage nach großflächigen zusammenhängenden Bauflächen für industrielle Großansiedlungen die Fläche des ehemaligen Sonderlandeplatzes Schwarzheide-Schipkau als potentiellen Industriestandort identifiziert.

Die Einordnung des interkommunalen Industriegebietes Schipkau-Schwarzheide für industrielle Großansiedlungen am Standort trägt dem Ziel der Landesplanung zur Festlegung geeigneter großflächiger gewerblich-industrieller Vorsorgestandorte Rechnung. Die Flächen liegen teilweise in der Gemarkung Schipkau und teilweise in der Gemarkung Schwarzheide.

Der Standort eignet sich in besonderem Maße für eine gewerblich-industrielle Nutzung aufgrund:

- des ausreichenden Abstands zu Wohnnutzungen,
- der optimalen Erschließbarkeit aufgrund der verkehrsgünstigen Lage direkt an der Autobahnabfahrt „Schwarzheide / Schipkau“ der BAB A13,
- der unmittelbaren Nähe zum Industriepark Lausitz (BASF Schwarzheide GmbH) und den damit verbunden Synergien und Erweiterungsmöglichkeiten,
- der Flächenverfügbarkeit, da sich ca. 80% der Flächen in kommunalem Eigentum befinden,
- der verfügbaren zusammenhängenden Flächengröße von ca. 130 ha
- der Distanz zu umliegenden Naturschutz- und FFH-Gebieten von mehr als 5 km

Im gesamten Land Brandenburg steht aktuell keine vergleichbare Fläche mit einem auch nur annähernd bestehenden Flächenpotential für die Entwicklung eines großflächigen zusammenhängenden Industriegebietes zur Verfügung.

Das Areal wird daher bereits seit Jahren landesplanerisch als Reservestandort für eine großgewerbliche Ansiedlung bewertet.

Die Schaffung des Industriegebietes Schipkau-Schwarzheide ist ein zentraler Beitrag, um den mit dem Strukturprozess Lausitz begonnenen Transformationsprozess der Region zu einer modernen Industrie- und Energieregion erfolgreich und nachhaltig weiterzuführen. Die damit verbundenen positiven Effekte für die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Brandenburg, die Schaffung von ca. 3.000 qualifizierten Arbeitsplätzen und die Gestaltung eines für den Strukturprozess wesentlichen Technologietransfers sind signifikant.

Das Planvorhaben wurde von den Kommunen Schwarzheide und Schipkau in den laufenden Strukturprozess Lausitz eingebracht. Die Wirtschaftsregion Lausitz hat das Vorhaben als bedeutsam für den Strukturprozess Lausitz eingestuft und die Förderwürdigkeit im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes attestiert. Die Landesregierung sieht hierin die Chance, den bereits jetzt überregional bedeutsamen Wirtschaftsstandort Schwarzheide weiterzuentwickeln und damit allseitiges Wachstum in der Region zu sichern.

Es liegen sehr gewichtige und städtebaulich beachtliche Belange zur Einordnung des Industriegebietes am Standort vor. Die vorliegende Bauleitplanung trägt den Belangen der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB), insbesondere der Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB) Rechnung. Dem § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu berücksichtigen ist, wird durch die Planung entsprochen.

2.2.3.1.3 Leitlinien der Abwägung

Die Abwägung für die einzelnen Arten, für die eine Ausnahmelage darzulegen ist, erfolgt im Einzelnen innerhalb der Konfliktanalyse. Dabei gelten folgende Leitlinien: Die dargestellten (zwingenden) Gründe des öffentlichen Interesses müssen auch die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter überwiegen. Die gesetzlichen Anforderungen für die Zulassung einer Abweichungsentscheidung im besonderen Artenschutzrecht sind jedenfalls nicht strenger als diejenigen des Habitatschutzrechts (§ 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG). Dabei ist in einer einzelfallbezogenen – „bipolaren“ – Abwägungsentscheidung das Gewicht der Beeinträchtigungen für die artenschutzrechtlichen Schutzgüter mit den für das Vorhaben streitenden öffentlichen Interessen gegenüberzustellen (vgl. etwa Bayer. VGH, Urt. v. 19.02.2014 – 8 A 11.40040 –, juris Rn. 844). Etwaige Vermeidungs- und -minimierungsmaßnahmen können berücksichtigt werden (Gläß, in: Giesberts/Reinhardt, BeckOK UmweltR, Stand 01.04.2026, § 45 BNatSchG Rn. 48). An die Bejahung zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG sind im Rahmen der Abwägung strenge Maßstäbe anzulegen. Andernfalls würde einem effektiven Artenschutz, der den europarechtlich vorgegebenen Erfordernissen entspricht, eine Absage erteilt (vgl. etwa Hess. VGH, Urt. v. 15.12.2021 – 3 C 1465/16.N, juris Rn. 465). Gerade auch angesichts des zunehmenden Artensterbens und des Klimawandels ist der Artenschutz grundsätzlich (ebenfalls) als ein gewichtiges Interesse der Allgemeinheit einzustufen.

Aufgrund des individuenbezogenen Ansatzes des Artenschutzrechts sind in der naturschutzspezifischen Abwägungsentscheidung die Belange der betroffenen Arten im Einzelnen zu ermitteln, zu gewichten und mit den für die Planung streitenden Gründen des öffentlichen Interesses abzuwägen. Darüber hinaus ist es nach überzeugender Rechtsprechung nicht erforderlich, die (erfüllten) artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auch artübergreifend („im Gesamten“) zu erfassen (Bayer. VGH, Urt. v. 19.02.2014, a.a.O., Rn. 845).

2.2.3.2 Prüfung zumutbarer Alternativen

2.2.3.2.1 Rechtlicher Maßstab

Die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeentscheidung darf gem. § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind. Für die Alternativenprüfung gelten jedenfalls nicht strengere Maßstäbe als im Rahmen des Gebietsschutzes nach § 34 Abs. 3 BNatSchG. Zu untersuchen ist damit, ob das mit dem Projekt verfolgte Ziel an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen für die betroffene Art zu erreichen ist.

Ob eine taugliche Alternative besteht, ist anhand eines Zielvergleichs zu ermitteln. Als Alternativen sind dabei von vornherein solche Lösungen auszuschneiden, die einen Verzicht auf die Ziele des Projektes darstellen würden, sogenannte Nullvarianten (BVerwG, Urt. v.

17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 142). Allerdings kann es durchaus sein, dass gewisse Abstriche bei den Planungszielen in Kauf genommen werden müssen (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.05.2002, 4 A 28.01, Leitsatz 1), wobei die Ziele in ähnlicher Weise erreicht werden müssen. Von einer zumutbaren Alternative kann deswegen keine Rede mehr sein, wenn eine Planungsvariante auf ein anderes Projekt hinausläuft, weil die vom Vorhabenträger in zulässiger Weise verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden könnten. Eine Variante braucht auch dann nicht berücksichtigt werden, wenn mit dem Vorhaben verfolgte selbstständige Teilziele aufgegeben werden müssten (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 143).

Unzumutbar sind ferner Alternativen, deren Umsetzung rechtlich nicht möglich ist oder die dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht entsprechen. Als alternative Lösungen für die Projektrealisierung scheiden daher solche Lösungen aus, die die Grenzen dessen überschreiten, was zur Erfüllung der mit der Regelung verfolgten Ziele angemessen und erforderlich ist, etwa weil sie sich nur mit unverhältnismäßigem Aufwand verwirklichen lassen (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, Leitsatz 21 und juris Rn. 142 f.).

2.2.3.2.2 Fehlen zumutbarer Alternativen

Zumutbare Alternativen zur Entwicklung des interkommunalen Industriegebietes Schipkau-Schwarzheide bestehen nicht. Alternativstandorte zur Einordnung eines großflächigen interkommunalen Industriegebietes in der Stadt Schwarzheide und der Gemeinde Schipkau existieren angesichts der Flächenverhältnisse nicht. Weder besteht ein vergleichbares Flächenpotential für den Planungsverband Schipkau – Schwarzheide noch innerhalb der jeweiligen Kommunen.

Im gesamten Land Brandenburg steht aktuell keine vergleichbare Fläche mit einem auch nur annähernd bestehenden Flächenpotential für die Entwicklung eines großflächigen zusammenhängenden Industriegebietes zur Verfügung.

Eine Verkleinerung des Industriegebietes stellt zudem keine zumutbare Alternative dar, da gerade in der Größe zusammenhängender Flächen der landesweit einmalige Wert des Standortes liegt. Gerade in der Großflächigkeit, die auch Ansiedlungen von Großinvestoren ermöglicht, liegt das wesentliche Planungsziel. Gerade an diesen raren, zusammenhängenden Flächen von mehr als 100 ha besteht ausweislich der Ansiedlungsstrategie 2023 des Landes Brandenburg ein herausragendes öffentliches Interesse.

2.2.3.3 Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art

2.2.3.3.1 Rechtlicher Maßstab

Nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 S. 2 ist weitere Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert. Für die Frage, ob sich der Erhaltungszustand der Population verschlechtert, ist nicht auf die Population im Vorhabengebiet selbst abzustellen. Maßgeblich ist vielmehr, ob die Population als solche in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plangebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element erhalten bleibt. Zu diesem Zweck sind Ermittlungen zum Erhaltungszustand der Populationen der betreffenden Arten und der geografischen und demografischen Auswirkungen, welche die in Betracht gezogenen Ausnahmeregelungen auf diesen haben können, vorzunehmen.

Die Prüfung erfolgt zweistufig: Zunächst sind die Auswirkungen einer Ausnahme bezogen auf das Gebiet einer lokalen Population vorzunehmen, um (sodann) ihre Auswirkung auf den Erhaltungszustand der in Rede stehenden Population in einem größeren Rahmen zu bestimmen (EuGH, Urteil vom 11. Juli 2024 – C-601/22 – juris Rn. 55 f.). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch den Eingriff die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen verringert und dadurch prognostisch die Zahl der Individuen dezimiert wird (Lütkes/Ewer/Lütkes, 3. Aufl. 2025, BNatSchG § 45 Rn. 54). Diese Prüfung ist unabhängig davon vorzunehmen, ob sich die Population im Sinne des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL vor Zulassung der Ausnahme in einem günstigen oder in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet (VG Berlin Beschl. v. 24.2.2026 – VG 24 L 67/26, BeckRS 2026, 2349 Rn. 15).

Falls Verbotstatbestände nicht vermieden werden können, müssen bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um die verlorengehenden Biotope mit Lebensräumen europäisch geschützter Arten zu ersetzen (sogenannten FCS-Maßnahmen). Damit wird gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird. Bei der Beurteilung der Erforderlichkeit von FCS-Maßnahmen für die jeweilige Art wird ebenfalls zweistufig der Grundsatz verfolgt, dass Maßnahmen zur Wiederherstellung des jeweiligen Erhaltungszustandes nur dann ergriffen werden müssen, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art beeinträchtigt wird. Wird bereits der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt, ist sichergestellt, dass der Erhaltungszustand auf den übergeordneten Ebenen nicht durch das jeweilige Vorhaben beeinträchtigt wird. Soweit der Erhaltungszustand der lokalen Population durch FCS-Maßnahmen nicht gewahrt wird, ist auf die übergeordnete biogeografische Region und letztlich das gesamte Verbreitungsgebiet abzustellen.

Wird von der Möglichkeit der FCS-Maßnahmen Gebrauch gemacht, ist sicherzustellen, dass diese Maßnahmen mit mindestens hoher Wahrscheinlichkeit die ihnen zugeordnete Wirkung auch tatsächlich - ggf. nach entsprechender Nachsteuerung - entfalten werden. Anders als bei den funktionserhaltenden Maßnahmen und sonstigen Schutzmaßnahmen kann hier aber der räumliche Bezug weitaus größer ausfallen (theoretisch bis hin zum gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet der betreffenden Art innerhalb Deutschlands). In zeitlicher Hinsicht ist ebenfalls nur sicherzustellen, dass der Eingriff mittel- bis langfristig erhaltungszustandsneutral bleibt (vgl. LAU 2024b).

2.2.3.3.2 FCS-Maßnahmen und Verhältnis zu CEF-Maßnahmen “A2 Ausgleich von Habitaten”

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes sind verschiedene FCS-Maßnahmen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der unten näher aufgeführten FCS-Maßnahmen ist gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert bzw. dass keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands verursacht wird.

Dabei sind künftige Maßnahmen, die unter 4.2 als CEF-Maßnahmen aufgeführt sind, zum Teil zugleich als FCS-Maßnahmen zu beurteilen, soweit ihre Eignung als CEF-Maßnahme nicht hinreichend zu gewährleisten ist. Im Bebauungsplanverfahren wurden zahlreiche Ausgleichsflächen vorgesehen, die grundsätzlich geeignet sind, die ökologische Funktion der

von künftigen konkreten Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiter zu erfüllen. Aufgrund der Entfernung der Ausgleichflächen von 12 – 60 km zum Vorhabengebiet kann derzeit nicht bei allen Arten sichergestellt werden, dass ein direkter räumlich-funktionaler Ausgleich für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschaffen wird (s. im Einzelnen unter 3.). Dennoch ist feststellbar, dass sich alle untersuchten Flächen im Verbreitungsgebiet der betroffenen Vogelarten befinden. Es ist daher anzunehmen, dass lokale Populationen des Eingriffsgebiets die Ausgleichflächen bei Zugbewegungen und Strichzügen entdecken. Soweit von einer Regelvermutung nicht ausgegangen werden kann, besteht zumindest durch die Lage innerhalb der Verbreitungsgebiete eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Populationen der Zielarten im unmittelbaren Umfeld um die geplanten Ausgleichflächen gestärkt werden. Diese populationsstützenden Maßnahmen sind damit, soweit sie nicht bereits als CEF-Maßnahmen geeignet sind, künftig als FCS-Maßnahmen geeignet. Die Flächen für diese Maßnahmen werden bereits im Bebauungsplanverfahren gesichert; die konkrete Konzeptionierung der CEF- und FCS-Maßnahmen und gegebenenfalls die Beantragung von Ausnahmen erfolgen vor Zulassung und Baubeginn konkreter Vorhaben.

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
Verlust von Individuen	Verlust von Individuen (die sich im Baufeld aufhalten) bei den Bauarbeiten	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Art der Beeinträchtigung / Wirkfaktor	Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen	Potentielle Verbotsverletzung
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 Gullys	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. 2020) und Brandenburgs (RYSILAVY et al. 2019) 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. 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 Aktivitätszentren dieser Arten werden in der folgenden Karte (MapID: 8449) dargestellt. Aufgrund der Stellungnahme des LfU vom 13.04.2026 wurden die Arten Baumpieper (*Anthus trivialis*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) mit in die Betrachtung aufgenommen, da sie auf der Vorwarnliste einer der Roten Listen stehen. Ihre Brutreviere sind den Karten zu den sonstigen Vogelarten im Anhang des Kartierberichts zu entnehmen.

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				
Grauammer	<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			
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				

Art	Art (wissenschaftlich)	Re- viere	Sta- tus	RL- BB	RL-D	Anh. I VS-RL	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3
Kranich	<i>Grus grus</i>		NG			X	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	BV		3		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		NG				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	NG				
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				
Sumpfmeise	<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 (RYS LAVY et al. 2021), RL-BB: Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

1 = Vom Erlöschen bedroht (Vom Aussterben bedroht)

2 = stark gefährdet

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 Baumpieper

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Brandenburg: V (Vorwarnliste)
☒ Rote Liste Deutschland: V (Vorwarnliste)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <i>Der Baumpieper gehört zur Familie der Stelzen und Pieper. Er ist ein regelmäßiger Brutvogel in offenen bis halboffenen Landschaften mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen und einer Krautschicht von mäßiger Dichte. Der Brutplatz dieses Bodenbrüters ist gut in jener Krautschicht versteckt. Der Baumpieper ist an sonnenexponierte Lichtungen und Waldränder, sowie lichte Wälder gebunden, die durch eine große Zahl an Sitzwarten die Nutzung freier Lufträume für die Insektenjagd in der Luft und am Boden ermöglichen.</i> <i>Der Baumpieper brütet ein- bis zweimal pro Jahr von Anfang April bis Ende Juli (LFU 2018). In Deutschland ist die Art noch flächendeckend verbreitet, in Brandenburg belaufen sich die Bestände auf 40.000 bis 60.000 Brutpaare (RYSLEVY et al. 2012), Monitoringdaten zeigen für Brandenburg seit den 1990er Jahren eine starke, kontinuierliche Bestandsabnahme. Gefährdungsur-sachen bestehen im Verlust von möglichen Niststätten durch Zunahme der Kraut- und Strauch-schichten auf Forstflächen, sowie negative Beeinträchtigungen im Winterquartier.</i> <i>Der Baumpieper wird in Brandenburg sowie bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.</i>
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Im Bereich des Vorhabens wurden zwölf Brutreviere festgestellt.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel</i> <i>V3: Vergrämung Bodenbrüter</i> <i>V10: Ökologische Baubegleitung</i> <i>V11: Schutz vor Vogelschlag</i> <i>A2: Ausgleich von Habitaten</i>
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?

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

☐ ja

☒ nein

Um eine Tötung oder Verletzung von Baumpiepern zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang April bis Ende Juli vorzunehmen (V1). Nach der Baufeldfreimachung ist ein kontinuierliches Baugeschehen anzustreben, um eine Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld zu verhindern.

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 (V11).

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

Baumpieper 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

Die Niststandorte von Baumpiepern sollten bis zum Ende der Brutzeit (Ende Juli) geschützt werden.

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 Vorhabenfläche versiegelt und bebaut wird, kommt es damit zum Verlust einer solchen wichtigen Nahrungsfläche. Da solche Offenlandbereiche im Umfeld des Untersuchungsraums selten sind, kommt dieser Nahrungsfläche eine besondere Bedeutung zu. Bei der Planung des Vorhabens bleiben in gerade in den Randbereichen, dass offene Landstriche erhalten. Die erhaltenen Flächen bieten allerdings einen deutlich geringeren Umfang als die derzeit vorhanden. Nach gutachterlicher Einschätzung müssten die Reviere für fünf Brutpaare im Rahmen von CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden (A2). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet drei Brutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für die weiteren zwei Brutpaare stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung.

Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</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)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes: Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement <i>Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von zwei Bruthabitaten (2 ha) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM3, EM7, EM20-23 und EM51 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,03 %) ausmachen.</i>
Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen: <i>Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o., 2.2.3.1.2.).</i> <i>Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam.</i> <i>Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.</i> <i>Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.</i>

3.1.2.2 Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet) ☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

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.

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).

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).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potentiell vorkommend

Für die Feldlerche wurden 24 Brutreviere im Untersuchungsraum ermittelt. Alle lagen innerhalb der Vorhabenfläche.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

V11: 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

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.

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 (V11).

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

Feldlerche (*Alda arvensis*)

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 Vorhabenfläche wurden 24 Brutreviere der Feldlerche ermittelt. Der dauerhafte Verlust von 24 Brutrevieren hat negative Auswirkungen auf die lokale Population dieser gefährdeten Art. Zum Ausgleich der verlorenen Reviere wird eine Bereitstellung neuer Revierflächen durch das Schaffen von Ackerbrachen, Saatstreifen oder Trockenrasenflächen empfohlen (A2). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet vier Brutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für die weiteren 20 Brutpaare stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung.

Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes:

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
- Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement

Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von 20 Bruthabitaten (10 ha) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM51; EM48 und EM29 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,008 %) ausmachen.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen:

Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o., 2.2.3.1.2).

Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam.

Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.

3.1.2.3 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 Brandenburg
- Status: nicht gelistet

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

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

Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)
<i>Die Grauammer konnte mit acht Brutrevieren innerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen werden.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel</i> <i>V11: Schutz vor Vogelschlag</i> <i>A2: Ausgleich von Habitaten</i>
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>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.</i> <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 (V11).</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>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).</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

Grauammer (*Emberiza calandra*)

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

Auf der Vorhabenfläche wurden 8 Brutreviere der Grauammer ermittelt. 7 Reviere werden überbaut. Ein Revier liegt an der Kante des Eingriffs, beziehungsweise im Bereich geplanter Offenflächen.

Der dauerhafte Verlust von 7 Brutrevieren hat 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 und Trockenrasenflächen empfohlen (A2). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet vier Brutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für die weiteren vier Brutpaare stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung.

Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmenvoraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes:

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement

Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von vier Bruthabitaten (2 ha) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM51; EM48 und EM29 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,08 %) ausmachen. Der positive Bestandstrend bleibt zudem ebenso erhalten.

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen:

Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o., 2.2.3.1.2).

Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang

Graumammer (*Emberiza calandra*)

wirksam.

Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.

3.1.2.4 Grauschnäpper

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Schutzstatus

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

☒ Rote Liste Brandenburg: V (Vorwarnliste)

☒ Rote Liste Deutschland: V (Vorwarnliste)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

Der Grauschnäpper gehört zur Familie der Fliegenschnäpper. Er ist ein regelmäßiger Brutvogel in Wäldern und Siedlungen mit gutem Laubbaumbestand. Als Brutplatz kommen unterschiedliche Höhlungen in Gebäuden, Astgabeln und auch offene Nistkästen in Frage. Der Grauschnäpper ist an höhere Bäume gebunden, die durch eine große Zahl an Sitzwarten die Nutzung freier Luft-räume für die Insektenjagd in der Luft und am Boden ermöglichen.

Der Grauschnäpper brütet ein- bis zweimal pro Jahr von Ende April bis Mitte August (LFU 2018). In Deutschland ist die Art noch flächendeckend verbreitet, in Brandenburg belaufen sich die Bestände auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare (RYSŁAVY et al. 2012) und weisen auf einen konstanten Bestand hin. Gefährdungsursachen bestehen im Verlust von Lebensräumen durch Zerstörung von strukturreichen und gewachsenen (Garten-)Landschaften mit altem Baumbestand, Umwandlung in strukturarme und eintönige Flächen; Verlust von lichten Wäldern, zunehmender Biozideinsatz.

Der Grauschnäpper wird in Brandenburg sowie bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potentiell vorkommend

Im Bereich des Vorhabens wurden sechs Brutreviere festgestellt.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

V10: Ökologische Baubegleitung

V11: 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

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

Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) <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 (V11).</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>Grauschnäpper 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 15 m zu besetzten Nestern um das Baufeld ist während der Brutzeit einzuhalten (FLADE 1994).</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>Kein Revier des Grauschnäppers wird zum jetzigen Planungsstand direkt überbaut. Ein Revier könnte aufgrund der Nähe zur Autobahn und der Nähe zum Industriegebiet aufgegeben werden (Störung von beiden Seiten). Vielleicht tritt diese Aufgabe durch Gewöhnungseffekte auch gar nicht ein. Zwei Reviere liegen an der Kante des Eingriffs. Der Grad der Überprägung hängt vom Betrieb in diesen Bereichen ab. Zwei Reviere liegen außerhalb der Effektdistanz. Durch die Lage der Reviere wird nicht von einer Entwertung ausgegangen. Ein Revierverlust nach §44 Abs. 1 Nr. 3 wird daher höchstwahrscheinlich ausgeschlossen.</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)

3.1.2.5 Grünspecht

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u>

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.).
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.
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 (RYSŁAVY et al. 2012).

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.¹

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

V11: 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 (V11).

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?

¹ 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.

☐ ja	☒ nein
<i>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 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).</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>Da sich die Aktivitätszentren des Grünspechts am Rand der Vorhabenfläche befinden, können diese Lebensräume durch das Vorhaben entwertet werden. Der umliegende Waldbestand weist Vorkommen von Lichtungen und Freiflächen im ausreichenden Maß auf. Der Grünspecht kann somit den umliegenden Wald weiterhin als Lebensraum nutzen, daher ist davon auszugehen, dass sich die Aktivitäten der Vögel weiter in den Wald verlagern werden. 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)	

3.1.2.6 Heidelerche

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
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
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <i>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).</i>

Die Art ist in ganz Brandenburg verbreitet. Dichtezentren lassen sich vor allem in den Heideland-schaften der südlichen Landeshälfte finden (RYS LAVY et al. 2012). Im Kontext aller in Brande-nburg nachgewiesenen Vogelarten wird für die Heidelerche ein mittelgroßer Bestand von 54 Brut-paaren 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 wer-den. Die Reviermittelpunkte befinden sich fast ausschließlich im Randbereich der zentralen Frei-fläche 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 Brutvögel

V11: Schutz vor Vogelschlag

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):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwick-lungs-formen

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 Kol-lisionen weitestgehend vermieden werden. Dadurch erhöht sich das Tötungsrisiko von Indivi-duen nicht signifikant.

An Glasflächen, die Lebensräume reflektieren und/oder eine Durchflugmöglichkeit suggerieren, müssen Muster oder andere Vorrichtungen angebracht werden, die Vogelschläge vermeiden (V11).

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

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Über-winterungs- 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 Brut-stätten 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 Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflan-zungs- 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. Nach derzeitigem Planungsstand ist davon auszugehen, dass alle 11 Brutreviere verloren gehen bzw. entwertet werden. Daher sollten diese Brutreviere ausgeglichen werden (A2). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet zwei Brutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für die weiteren neun Brutpaare stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung.

Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass alle Reviere im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden können, wird das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes:

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
- Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement

Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von neun Bruthabitaten (13,5 ha) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM3, EM7, EM20-23 und EM51 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,08 %) ausmachen. Der stark positive Bestandstrend bleibt zudem ebenso erhalten.

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen:

Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o.,

2.2.3.1.2).

Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam.

Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.

3.1.2.7 Kernbeißer

Kernbeißer (Coccothraustes coccothraustes)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☐ Rote Liste Brandenburg: * (ungefährdet)
☒ Rote Liste Deutschland: V (Vorwarnliste)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> Der Kernbeißer ist ein Brutvogel in lichten Laub- und Mischwäldern mit aufgelockertem Unterbewuchs. Der Brutplatz dieses Freibrüters befindet sich meist in Laubbäumen. Der Kernbeißer brütet einmal pro Jahr von Anfang April bis Anfang September (LFU 2018). In Deutschland ist die Art noch flächendeckend verbreitet, in Brandenburg belaufen sich die Bestände auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2012), der Bestand wird als stabil angegeben. Der Kernbeißer wird in Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt. Nach der aktuellen bundesweiten Roten Liste (RYSILAVY et al. 2020) gilt er als ungefährdet.
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend Im Bereich des Vorhabens wurden sechs Brutreviere festgestellt.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: Bauzeitenregelung Brutvögel V10: Ökologische Baubegleitung V11: 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 Um eine Tötung oder Verletzung von Kernbeißern zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang April bis Anfang September vorzunehmen (V1). Nach der Baufeldfreimachung ist ein kontinuierliches Baugeschehen anzustreben, um eine Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld zu verhindern.

Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)
<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 (V11).</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 Kernbeißer gilt als eine Vogelart mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Akustische Vergrämungen durch Bauarbeiten im Umfeld der Brutstätten sind daher nicht zu erwarten.</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>Da Kernbeißer als Kulturfollower unempfindlich gegenüber anthropogenen Aktivitäten sind und Gehölzbestände im Randbereich der Vorhabenfläche erhalten bleiben, ist nicht von einem Revierverlust auszugehen.</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 Kleinspecht

Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <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</i>

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

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).

Der Kleinspecht besiedelt das Bundeland Brandenburg flächendeckend. Die Siedlungsdichte ist erhöht in Gebieten mit Laubwaldbeständen in Kombination mit Gewässern und Feuchtgebieten (RYSLAVY 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.).

Die Art gilt in Brandenburg nicht als gefährdet. In Berlin steht sie allerdings bereits auf der Vorwarnliste. Systematische Gefährdungen werden nicht angegeben (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potentiell vorkommend

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.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

V11: 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

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 (V11).

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 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).

Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</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>Da der Kleinspecht 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten 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 Kuckuck

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☐ Rote Liste Brandenburg: kein Status ☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <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). 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 (RYSILAVY et al. 2012). 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 Vorhabenfläche angrenzen.</i>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel</i>

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

V2: Lärmreduktion

V11: 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 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 (V11).

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 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 (V2).

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 bestimmten Reviermittelpunkte des Kuckucks liegen in Waldstücken außerhalb der Vorhabenfläche. Durch das Vorhaben besteht also nicht die Gefahr, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen oder beschädigt werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2.10 Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
☒ Vogelschutzrichtlinie Anhang 1
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <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> <i>Die Art kommt in Brandenburg flächendeckend vor. Dichtezentren bilden der untere Spreewald und die südliche Uckermark mit ihren diversen Naturausstattungen in der Form von Gebüsch, Hecken und Gehölzsäumen (RYS LAVY 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 (RYS LAVY et al. 2019). Die Intensivierung der Landwirtschaft und das damit verbundene Verschwinden von Brachen stellen systematische Bedrohungen für den Bestand dieser Art dar (RYS LAVY 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): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel</i> <i>V11: Schutz vor Vogelschlag</i> <i>A2: Ausgleich von Habitaten</i>
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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

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 (V11).

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 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).

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 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). Nach dem jetzigen Stand der Planung bleiben die nötigen Habitatmerkmale für diese Art nicht erhalten. Geeignete Flächen stehen im räumlichen Zusammenhang nicht zur Verfügung. Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmenvoraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

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)

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes: Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement <i>Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von 6 Bruthabitaten (12 ha) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM3, EM7, EM20-23 und EM51 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden.</i> <i>Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,04 %) ausmachen.</i>
Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen: <i>Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o., 2.2.3.1.2).</i> <i>Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam.</i> <i>Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.</i> <i>Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.</i>

3.1.2.11 Pirol

Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☐ Rote Liste Brandenburg: * (ungefährdet) ☒ Rote Liste Deutschland: V (Vorwarnliste)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <i>Der Pirol ist ein Brutvogel in lichten und feuchten Wäldern sowie Niederungen mit Feldgehölzen, Allen und Parklandschaften. Der Brutplatz dieses Freibrüters befindet sich meist hoch in Laub-</i>

Pirol (*Oriolus oriolus*)

bäumen. Der Pirol ist an hohe Bäume gebunden, wobei Randlagen von Gehölzen bevorzugt werden.

Der Pirol brütet einmal pro Jahr von Ende April bis Ende August (LFU 2018). In Deutschland ist die Art noch flächendeckend verbreitet, gilt jedoch als mäßig häufig. In Brandenburg belaufen sich die Bestände auf 6.800 bis 9.800 Brutpaare (RYSŁAVY et al. 2012), Monitoringdaten zeigen für Brandenburg rückläufige Bestände. Gefährdungsursachen bestehen im Verlust von möglichen Niststätten sowie Bruten durch forstwirtschaftliche Arbeiten während der Brutzeit.

Der Pirol wird bundesweit auf der Vorwarnliste geführt. Nach der aktuellen Roten Liste des Landes Brandenburg (RYSŁAVY et al. 2019) gilt er als ungefährdet.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potentiell vorkommend

Im Bereich des Vorhabens wurden zehn Brutreviere festgestellt.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V1: Bauzeitenregelung Brutvögel

V2: Lärmreduktion

V10: Ökologische Baubegleitung

V11: 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

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

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 (V11).

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 Pirol 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 (V2). 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 lärmemp-

Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
<i>findlicher Arten stellt sich daher als unwahrscheinlich dar (V2). Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, darf eine Fluchtdistanz von 30 m zur Brutstätte nicht unterschritten werden (FLADE 1994).</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 Niststandorte von Pirolen sollten bis zum Ende der Brutzeit (Ende August) geschützt werden.</i> <i>Da die Habitatstrukturen für Pirole im direkten Umfeld erhalten bleiben, ist nicht von einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.</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)

3.1.2.12 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
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <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). 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. 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
☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Vier Aktivitätszentren des Schwarzspechts sind in den Wäldern ermittelt worden, die innerhalb des Untersuchungsraums 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</i>

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

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 Brutvögel

V2: Lärmreduktion

V11: 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 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 (V11).

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 (V2). 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 (V2). 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. 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

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
☐ 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 Vorhabenfläche 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten 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)

3.1.2.13 Star

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☒ Rote Liste Deutschland: 3 gefährdet ☐ Rote Liste Brandenburg:
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 Mauerspalt erreicht der Star im Siedlungsbereich hohe Vorkommensdichten. Die Brutzeit reicht von Anfang April bis Anfang Juli. Obwohl der Star noch in allen Teilen Brandenburgs verbreitet ist, stellt sich der Bestand dieser Vogelart seit mehreren Jahrzehnten als rückläufig dar. 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
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel V11: Schutz vor Vogelschlag</i>
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):

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
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 (V11).</i>
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 <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 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>Durch die hohe Anpassungsfähigkeit dieser Kulturfolger ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben die Brutreviere entwertet.</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)

3.1.2.14 Wendehals

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
☒ Rote Liste Brandenburg: 2 (stark gefährdet) ☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> <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). 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 Untersuchungsraums 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): <i>V1: Bauzeitenregelung Brutvögel V11: Schutz vor Vogelschlag A1: Aufhängen von Nisthilfen A2: Ausgleich von Habitaten</i>
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>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 (V11).</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

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
Führt die Störung zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
<i>Der Wendehals zählt zu den Vogelarten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit (GAR-NIEL & 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).</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 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). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet drei Brutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für das weitere Brutpaar stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung. Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.</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)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes: Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement <i>Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten, die Bereitstellung künstlicher Nisthilfen sowie Maßnahmen zur</i>

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von einem Bruthabitat (Waldkante von mind. 200 m) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM3, EM7, EM20-23 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Zerstörte Brutstätten müssen – auch im Bereich von FCS-Maßnahmen – durch entsprechende Nisthilfen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden (A2). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,3 %) ausmachen.
Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen: Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o., 2.2.3.1.2). Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam. Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen. Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.

3.1.2.15 Wiedehopf

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)
Schutzstatus
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie ☒ Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet) ☒ Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet) ☒ BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 (streng geschützt)
Bestandsdarstellung
<u>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:</u> 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. 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 (RYSŁAVY et al. 2012). Während der Bestand dieser Brutvogelart in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert stark zurückgegangen ist, hat sich dieser in den 2000er Jahren durch landesweite Niströhrenprogramme wieder erholt (ebd.). 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

Wiedehopf (*Upupa epops*)

und weiterer Programme zur Schaffung von Nistplätzen in günstigen Lagen, kann der Gefährdung dieser Art entgegengewirkt werden (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potentiell vorkommend

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 Brutvögel

V11: Schutz vor Vogelschlag

A1: Aufhängen von Nisthilfen

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 (V11).

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 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 (V2). 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 (V2). 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 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

Wiedehopf (*Upupa epops*)

- ☐ 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). Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet ein Brutrevier im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für das weitere Brutpaar stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung. Zerstörte Brutstätten müssen durch entsprechende Nisthilfen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden (A1). Da bei prognostischer Betrachtung nicht sicher abzusehen ist, dass der Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann, wird das Vorliegen der Ausnahmenvoraussetzungen dargelegt. Eine Ausnahme ist je nach Vorhabenausführung in Zukunft zu beantragen.

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes:

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
 - ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
- Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring / Risikomanagement

Eine Schwächung des Erhaltungszustandes der lokalen Population lässt sich durch CEF-Maßnahmen nicht hinreichend sicher ausschließen. Zur Sicherung des Erhaltungszustands der regionalen Population müssen deshalb populationsstützende FCS-Maßnahmen an anderen geeigneten Orten durchgeführt werden. Diese Orte müssen im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der Art liegen. Vorgesehen sind insbesondere die Entwicklung extensiver Offenlandbereiche mit geeigneten Bruthabitaten, die Bereitstellung künstlicher Nisthilfen sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes (vgl. A2). Es ist ein Ausgleich von einem Bruthabitat (Waldkante von mind. 500 m) zu schaffen. Die Maßnahmenflächen EM3, EM7, EM20-23 sind aus gutachterlicher Sicht geeignet, um für populationsstützende FCS-Maßnahmen genutzt zu werden. Zerstörte Brutstätten müssen – auch im Bereich von FCS-Maßnahmen – durch entsprechende Nisthilfen im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden (A1). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population nicht zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich aus der Tatsache, dass die nachgewiesenen Brutpaare nur einen geringen Teil der landesweiten Population (0,6 %) ausmachen. Der positive Bestandstrend bleibt ebenso erhalten.

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und Vergleich zumutbarer Alternativen:

Die Inanspruchnahme der Fläche ist zur Umsetzung der geplanten Industrieansiedlung erforderlich, welche aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung für die regionale Wirtschaftsentwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Stärkung des Industrie- und Gewerbestandortes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind (s.o.).

Wiedehopf (*Upupa epops*)

2.2.3.1.2).

Standortalternativen wurden geprüft, konnten jedoch aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit, unzureichender infrastruktureller Anbindung sowie entgegenstehender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen nicht als zumutbare Alternativen bewertet werden (s.o., 2.2.3.2.). Vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht mit hinreichender Sicherheit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wirksam.

Die dargestellten zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen alle Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vor.

3.1.2.16 ubiquitäre Arten

Für ubiquitäre, weit verbreitete und störungsunempfindliche Arten sind im Regelfall keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Nach der Verwaltungsvorschrift Artenschutz NRW (VV-Artenschutz NRW) kann bei diesen Arten aufgrund ihrer landesweit günstigen Erhaltungszustände sowie ihrer hohen Anpassungsfähigkeit regelmäßig davon ausgegangen werden, dass populationsrelevante Beeinträchtigungen durch ein Vorhaben nicht eintreten. Eine vertiefte artenschutzrechtliche Einzelfallprüfung dieser grundsätzlich nicht planungsrelevanten Arten erfolgt daher nur, wenn sie gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans oder Vorhabens (vgl. BVerwG, Beschl. v. 08.03.2018 – 9 B 25/17, juris Rn. 26; ausführlich BVerwG, Urt. v. 31.03.2023 – 4 A 10/21, juris Rn. 104).

Die folgenden ubiquitären Arten wurden als Brutvögel im Untersuchungsraum nachgewiesen:

Tabelle 3: Im Untersuchungsraum festgestellte, ubiquitäre Vogelarten

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Da für keine dieser Vogelarten im Plangebiet bzw. Wirkraum bedeutende lokale Populationen mit nennenswerten Beständen bestehen und sie auf keiner Roten Liste als gefährdet eingestuft werden, wird auf eine Einzelfallprüfung verzichtet. Es ist für diese Arten nicht von einem Verstoß gegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen.

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 Steufigkeit 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. **Turnfalken** 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.

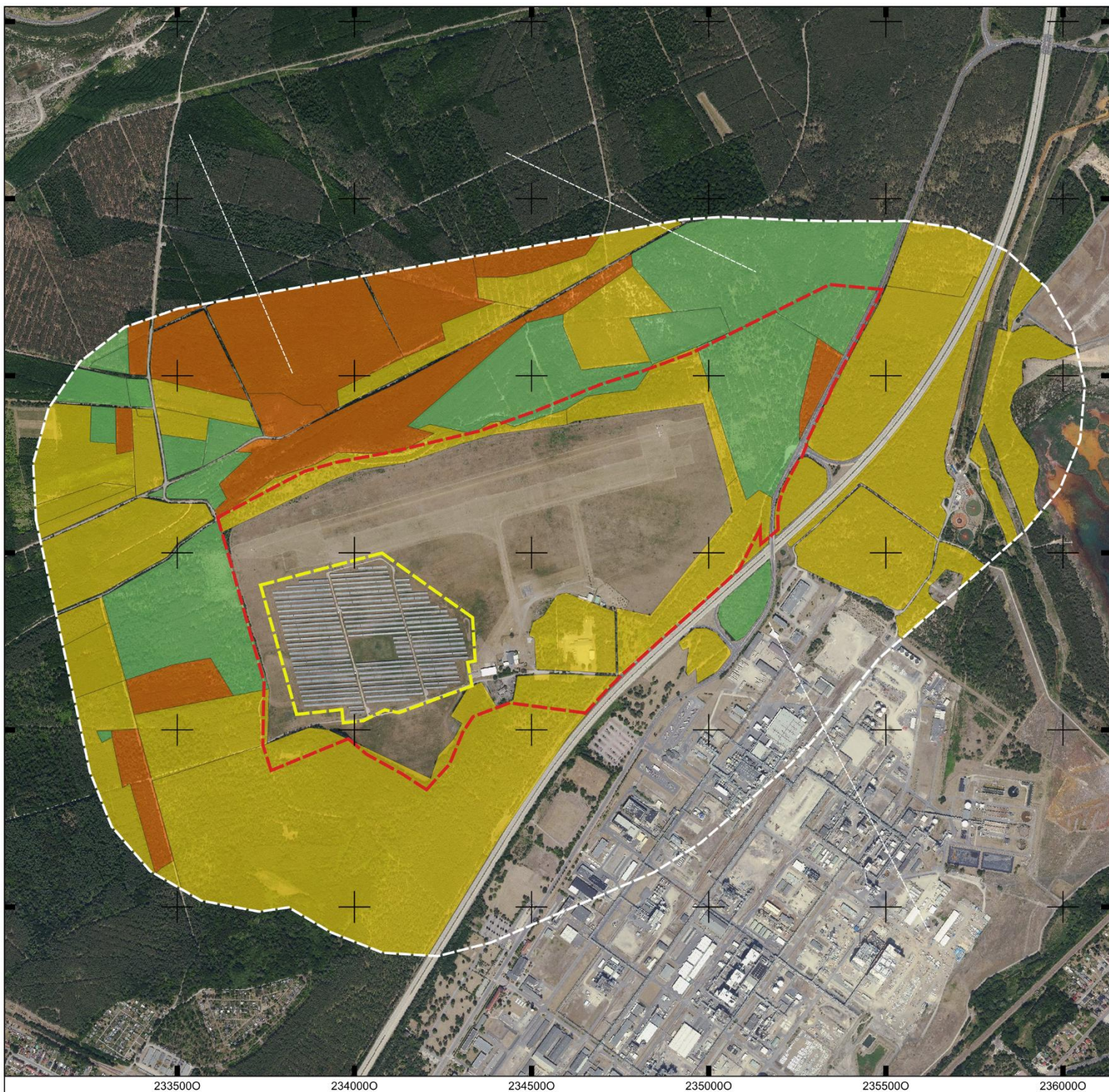
Folgende Arten sind im Untersuchungsraum potentiell zu erwarten: **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und **Braunes 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 Untersuchungsraums. Dabei handelt es sich unter anderem um Verwaltungsgebäude, Flachbauten und Lagerhallen, welche potentielle Quartierstandorte darstellen. Als Baumquartiere können Baumhöhlen (alte Spechthöhlen, ausgefallte 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 Untersuchungsraums 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

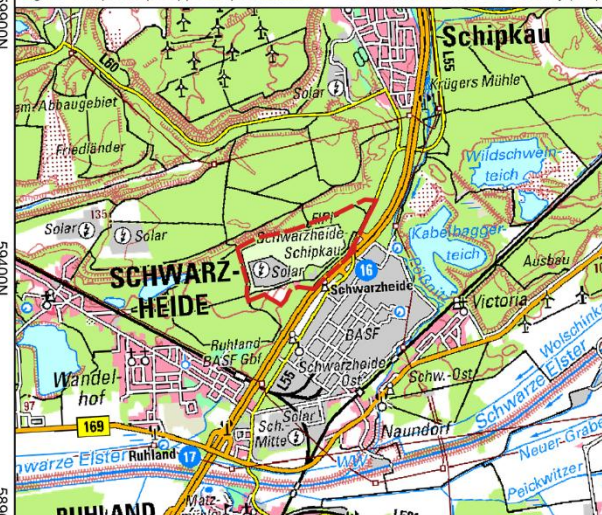
Potentialflächen Fledermäuse

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 (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
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 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 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).	

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

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 **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. 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 **Zweifarfledermaus** 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.).

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

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

vegetationsfreien Wasserflächen, wobei gelegentlich auch flache Uferbereiche abgeflogen 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).

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

V5: Besatzkontrolle Fledermäuse

A1: Aufhängen von Fledermauskästen

F1: 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

Die Breitflügelfledermaus, das Graue Langohr und die Teichfledermaus 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, 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 Be-

Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

leuchten 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 Lichtquellen verwendet werden (V4). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht vermieden. Weiterhin kann der Verlust von Nahrungshabitaten den Erhaltungszustand der Population negativ beeinflussen (TRAUTNER 2020). Die Anlage von Nahrungshabitaten unterstützt die lokalen Populationen (F1).

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 (V5) und gefundene Quartiere durch das Aufhängen von Fledermausspalkkästen im Verhältnis 1:3 auszugleichen (A1). In der Maßnahme A1 wird zudem im Zusammenhang einer Worst-Case-Betrachtung ein pauschaler Ausgleich durch Fledermausquartiere angestrebt, der die Funktion potentiell verlorener Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhält. Diese Maßnahmen gleichen die Zerstörung der Lebensstätten ohne „time lag“ aus, sodass auch bei Worst-Case-Betrachtung nicht mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen ist. Die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme ist daher bei prognostischer Betrachtung künftig nicht nötig.

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*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Schutzstatus

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

☒ Rote Liste Deutschland

☒ Rote Liste Brandenburg

2 (stark gefährdet): *Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus*

1 (vom Aussterben bedroht): *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)

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 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 Kleinen Abendsegler neben Baumhöhlen und -spalten auch Spalten in oder an Gebäuden oder Fels-spalten 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 beflogen (SCH-ORCHT 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, SCH-ORCHT 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

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

Bächen jagt, besitzen vor allem gewässernahe Wälder eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte für die Wasserfledermaus (MESCHÉDE & 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 **Rauhaufledermaus** 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 Rauhaufledermaus 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.).*

***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 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 (MESCHÉDE & 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 Spaltäumen 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.*

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

Winterquartiere wurden bisher in Höhlen, Stollen und Kellern nachgewiesen (MESCHÉDE & 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 absteigender 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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

V5: Besatzkontrolle Fledermäuse

A1: Aufhängen von Fledermauskästen

F1: 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

*Der **Große Abendsegler**, der **Kleine Abendsegler** und die **Rauhaufledermaus** 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).*

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

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 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 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 Lichtquellen verwendet werden (V4). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht vermieden. Weiterhin kann der Verlust von Nahrungshabitaten den Erhaltungszustand der Population negativ beeinflussen (TRAUTNER 2020). Die Anlage von Nahrungshabitaten unterstützt die lokalen Populationen (F1).

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 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 (V5) und gefundene Quartiere durch das Aufhängen von Fledermausspalkkästen im Verhältnis 1:3 auszugleichen (A1). In der Maßnahme A1 wird zudem im Zusammenhang einer Worst-Case-Betrachtung ein pauschaler Ausgleich durch Fledermausquartiere angestrebt, der die Funktion potentiell verlorener Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhält.

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)

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

☒ 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). Diese Vorkommenspotentiale bilden als Worst-Case-Annahme die Grundlage für die nachfolgende Konfliktbetrachtung.

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 Untersuchungsraums liegt ein Graben, der zur Entwässerung der Deponieflächen dient. Im Nordwesten, etwa 250 m außerhalb des Untersuchungsraums, befindet sich ein Baggerloch mit einer Feuchthfläche. 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 Zufallsichtung 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 Feuchthfläche wurden ebenfalls keine Amphibien nachgewiesen. Das Gewässer und die umgebende Feuchthfläche 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 bombina*), 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 Landlebensraums 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 bombina</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	

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

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-V²). 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 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 Abgrabungsgewässer 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

² 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 (*Bufo viridis*)

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 Tonstiche, 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).

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

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

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*)

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V6: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien

V7: Amphibien-/Reptilienschutzzaun

V8: Bauzeitenregelung Amphibien/Reptilien

V10: 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

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 Winterschlafs 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 (V6). Eine Abzäunung während der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Amphibienarten während der Wanderzeit (V7). Die Bauelfreimachung ist unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d. h. ab März/April (je nach Witterung) durchzuführen (V8). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) 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

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 (V6) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V7) von Amphibien verhindern eine Störung der Artengruppe. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) 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

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*)

☐ 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 Baufeld befinden, abgefangen und in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden (V6). Während der Bauarbeiten muss ein Amphibienzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Baufeld einwandern (V7). Diese Maßnahmen gleichen die Zerstörung der Lebensstätten ohne „time lag“ aus, sodass auch bei worst-case Betrachtung nicht mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen ist. Die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme ist daher bei prognostischer Betrachtung künftig nicht nötig.

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 Reptilien

3.5.1 Bestandsdarstellung Reptilien

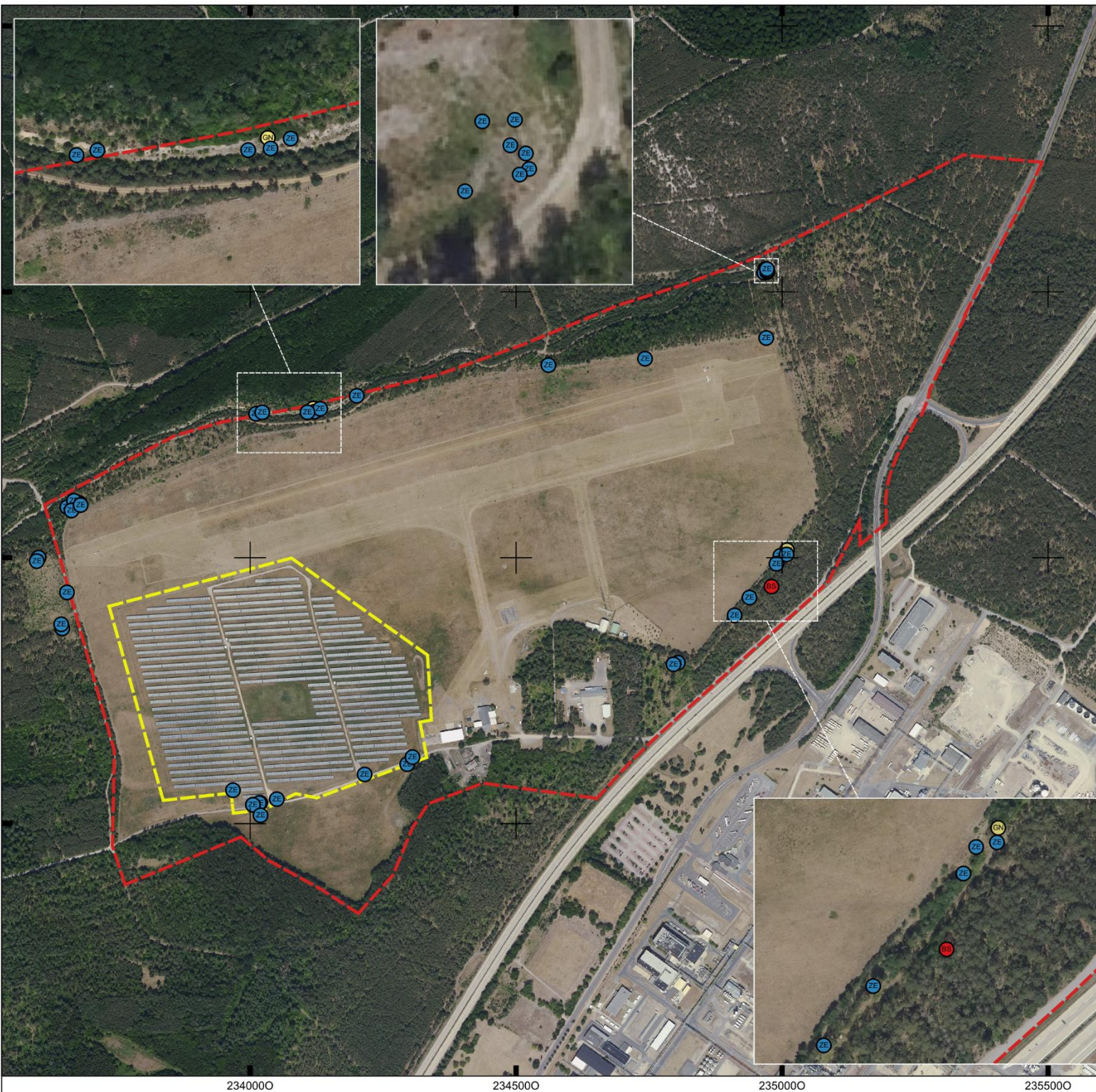
Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des BfN (BFN 2019a) sowie durch eine LfU-Artdatenbankabfrage des Landes Brandenburg (Oktober 2023) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Reptilienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Reptilien“ in Kap. 8.1).

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“

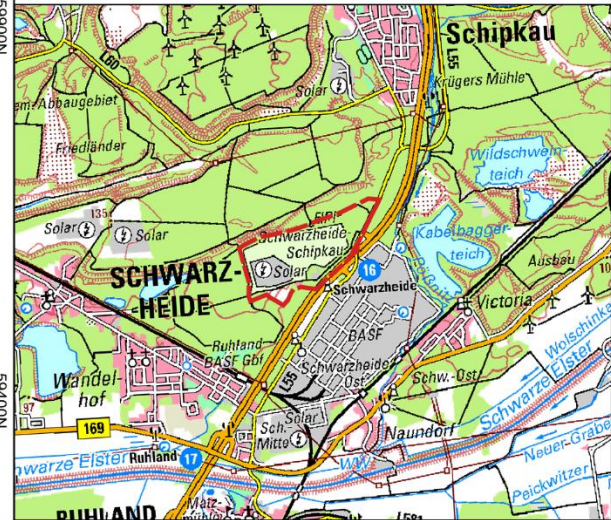
Legende

- 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 (Lacerta agilis)	
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 Sonnplätze. Als Überwinterungsquartiere dienen Fels- und Erdschpalten, vermoderte Baumstüben, 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	
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):	
V6: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien V7: Amphibien-/Reptilienschutzzaun V8: Bauzeitregelung Amphibien/Reptilien V10: Ökologische Baubegleitung	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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 (V7). Individuen, die sich nach der Abzäunung noch im Baufeld befinden, sollten abgefangen und umgesiedelt werden (V6). Die Baufeldfreimachung ist unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d. h. im März/April durchzuführen (V8). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) 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).

Das Abfangen und Umsiedeln (V6) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V7) der Zauneidechsen verhindert eine Störung dieser Art. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) 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):

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- ☒ 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 (V6). Während der Bauarbeiten muss ein Schutzzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Baufeld einwandern (V7). Diese Maßnahmen gleichen die Zerstörung der Lebensstätten ohne „time lag“ aus, sodass auch bei worst-case Betrachtung nicht mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen ist. Die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme ist daher bei prognostischer Betrachtung künftig nicht nötig.

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 <i>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).</i>	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell vorkommend <i>Schlingnattern wurden mit insgesamt zwei Individuen ebenfalls nördlich und südöstlich des Flugfeldrandes nachgewiesen. Alle Individuen befanden sich unter den ausgebrachten KVs.</i>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>V6: Abfangen/Umsetzen Amphibien/Reptilien</i> <i>V7: Amphibien-/Reptilienschutzzaun</i> <i>V8: Bauzeitregelung Amphibien/Reptilien</i> <i>V10: Ökologische Baubegleitung</i> <i>A2: Ausgleich von Habitaten</i>	
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>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.</i> <i>Eine Abzäunung vor der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Schlingnattern (V7). Individuen, die sich nach der Abzäunung noch im Baufeld befinden, müssen während des Aktivitätszeitraums abgefangen und umgesiedelt werden (V6). Die Baufeldfreimachung ist</i>	

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<i>unmittelbar nach Abschluss der Winterruhe, d. h. im März/April durchzuführen (V8). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) durchgeführt werden.</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>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.</i> <i>Das Abfangen und Umsiedeln (V6) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V7) der Schlingnattern verhindert eine Störung dieser Art. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V10) durchgeführt werden.</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>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 (V6). Während der Bauarbeiten muss ein Schutzzaun verhindern, dass weitere Tiere in das Baufeld einwandern (V7). Diese Maßnahmen gleichen die Zerstörung der Lebensstätten ohne „time lag“ aus, sodass auch bei worst-case Betrachtung nicht mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen ist. Die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme ist daher bei prognostischer Betrachtung künftig nicht nötig.</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)

3.5.2.3 Blindschleiche

Die lediglich national besonders geschützten Arten (Blindschleiche) werden im Umweltbericht im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt. Die Maßnahmen V6, V7, V10 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): <i>V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung V9: Geschwindigkeitslimit</i>	
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 (V9) sowie eine Einhaltung der Bauzeitenregelung (V4) 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 (V4) 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

Bei der Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die Bauzeit wurde artspezifisch die Brutzeit der betroffenen Art und der Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte gemäß Niststättenerlass Brandenburg beachtet.

Die geplanten Gehölzbeseitigungen, inklusive Waldabholzung sind unter zusätzlicher Berücksichtigung der Regelungen zum Fledermausschutz nur innerhalb des Zeitraumes vom 11.10. eines Jahres bis 20.02. des Folgejahres zulässig.

Dies gilt auch für den Beginn von Bodenarbeiten. Um eine zwischenzeitliche Wiederansiedlung von bodenbrütenden Brutvögeln zu unterbinden, ist die Bauausführung unmittelbar nach der Baufeldfreimachung fortzuführen. Wenn das Baugeschehen mehr als fünf Tage ruht, muss die ÖBB (V10) informiert werden. Diese muss das Baufeld auf einen möglichen Besatz kontrollieren. 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. Nach der Freigabe kann das Baugeschehen wieder aufgenommen werden.

Die Bauzeitenregelung umfasst außerdem nicht nur die Baufeldfreimachung, sondern alle bauvorbereitenden und alle Baumaßnahmen.

4.1.2 V2: 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.

4.1.3 V3: Vergrämung Bodenbrüter

Die folgende Maßnahme wird auf Empfehlung des LfU Fachbereich Naturschutz (Stellungnahmen vom 13.04.2026 & 17.04.2026) mit in den Maßnahmenkatalog mit aufgenommen.

Baumaßnahmen können auf reinen Offenlandflächen in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flutterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:

Die Vergrämuungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der o.g. Brutzeit bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.

Das Flutterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band zwischen den Pfosten so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen.

Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal sieben Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Baumaßnahmen auf Schwarzbrachen sind während der Brutzeit zulässig, wenn die flächige Ackerbearbeitung (z. B. Eggen) spätestens ab Beginn der o.g. Brutzeit mindestens einmal wöchentlich durchgeführt wird. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren.

4.1.4 V4: 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 (V10) zu prüfen. Diese Maßnahme gilt für die Baustelle und das fertige Industriegebiet.

4.1.5 V5: 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 potentielle 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 (V10) 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)

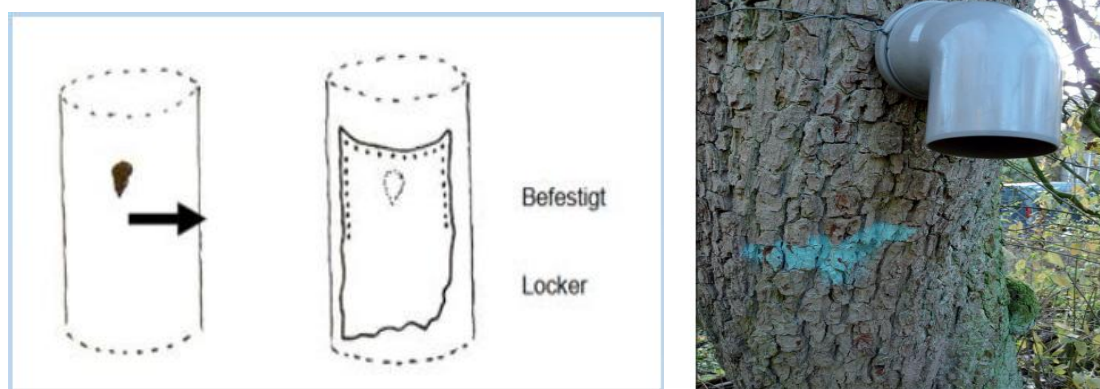


Abbildung 6: schematische Darstellung einer Folienabdeckung (links) und Plastikrohr mit Winkel

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 (V10) durchgeführt. Fällt diese negativ aus, kann der Baum zur Fällung freigegeben werden.

4.1.6 V6: 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. Sollte die hergeleitete Zielpopula-

tion der Ausgleichfläche M2 im B-Plangebiet überschritten werden, könnten weitere Individuen auf der Maßnahmenfläche M4 ausgesetzt werden. Hier werden im Zuge des Biotopausgleichs ebenfalls passende Habitatstrukturen für die Reptilien entwickelt und gesichert.

4.1.7 V7: 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.

4.1.8 V8: 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.

4.1.9 V9: 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.

4.1.10 V10: 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.

4.1.11 V11: 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 en-

den. Glasflächen, auf denen sich Habitaträume spiegeln oder durch die eine Durchflugmöglichkeit suggeriert wird, sind daher mit geprüften³ 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 (V10) 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.

Ausgleich Fledermausquartiere nach Worst-Case bei der Gehölzentnahme

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 ungenutzten Wald mit hohem Altholzbestand (mündliche Mitteilung Fledermaus-experte 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 Bäumen 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.

³ 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).

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

Ausgleich Fledermausquartier nach Worst-Case beim Gebäuderückbau

Da für die zum Abriss vorgesehenen Gebäude ein mittleres Quartierpotential für Fledermäuse festgestellt wurde, eine gezielte Erfassung vorhandener Quartiere jedoch nicht erfolgte, wird vorsorglich eine Worst-Case-Annahme zugrunde gelegt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Gebäude von gebäudebewohnenden Fledermausarten als Tagesverstecke, Sommerquartiere oder kleinräumige Fortpflanzungsstätten genutzt werden.

Ein Ausgleich ist so auszuführen, dass sie ein vielfältiges Quartierangebot für unterschiedliche gebäudebewohnende Fledermausarten bereitstellt. Hierzu sind mindestens zwölf Spaltenquartiere sowie vier größere Hohlraumquartiere mit Eignung als Sommer- und Wochenstubenquartier zu integrieren. Durch unterschiedliche Expositionen, Spaltenweiten und mikroklimatische Bedingungen ist eine möglichst hohe funktionale Vielfalt der Quartiere sicherzustellen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn der Abrissarbeiten vollständig herzustellen und funktionsfähig bereitzustellen, sodass den potentiell betroffenen Fledermäusen ohne zeitliche Unterbrechung geeignete Ausweichquartiere zur Verfügung stehen.

Die vorgezogenen Ersatzquartiere sind grundsätzlich an dauerhaft erhalten bleibenden Gebäuden innerhalb des räumlich-funktionalen Zusammenhangs des Vorhabens anzubringen. Hierzu sind geeignete Fledermausquartiere an Bestandsgebäuden zu installieren, die während der gesamten Bauphase uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Sofern im Zuge des geplanten Bauablaufs keine geeigneten Bestandsgebäude im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleiben und sämtliche Gebäude vor Beginn der Neubebauung zurückgebaut werden, sind die erforderlichen Ersatzquartiere alternativ in Form eines Fledermausturms oder einer künstlichen Fledermaus-Quartierwand bereitzustellen. Die jeweiligen Ersatzstrukturen sind an einem dauerhaft gesicherten Standort mit freier Anflugmöglichkeit, ohne dauerhafte nächtliche Beleuchtung und mit Anbindung an vorhandene Jagdhabitate und Leitstrukturen wie Gehölzbestände, Grünflächen oder Baumreihen zu errichten bzw. anzubringen. Der Standort der Ersatzquartiere ist innerhalb des räumlich-funktionalen Zusammenhangs des Vorhabens zu wählen; die Entfernung zum Eingriffsbereich soll möglichst weniger als 500 m betragen und 1.000 m nicht überschreiten.

Nach Fertigstellung der Neubauten sind die temporären Ersatzquartiere durch dauerhafte Quartierangebote an den neuen Gebäuden zu ergänzen.

4.2.2 A2: Ausgleich von Habitaten (CEF- und ggfs. FCS-Maßnahmen)

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens werden Lebensräume diverser geschützter Tierarten zerstört. Um diesen Verlust auszugleichen, müssen vor dem Beginn der Baumaßnahmen im räumlichen Zusammenhang Ersatzhabitate geschaffen werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden bereits Ausgleichsflächen gesichert. Soweit keine geeigneten Flächen im Umfeld des Untersuchungsraums gefunden wurden, so sind die für diese Ausgleichsflächen grundsätzlich vorgesehenen CEF-Maßnahmen im Zuge von Ausnahmeanträgen als FCS-Maßnahmen zu konzipieren. Diese FCS-Maßnahmen gleichen in Größe und Umfang den CEF-Maßnahmen. Bei der Suche nach geeigneten Flächen kom-

men bei FCS-Maßnahmen nur Bereiche in Betracht, die im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der betroffenen Arten liegen. Im Folgenden werden der Umfang sowie die Gestaltung dieser Habitate näher beschrieben. Konkrete CEF- bzw. FCS-Maßnahmen auf den bereits gesicherten Flächen müssen erst auf Vollzugsebene gesichert werden, sofern ihre Wirkung rechtzeitig eintritt.

Brutvögel

Für eine Vielzahl der kartierten Brutvögel stellt der Sonderlandeplatz Schwarzheide/Schipkau einen hochwertigen Lebensraum dar. Als ausgleichsrelevant werden die Arten Baumpieper (*Anthus trivialis*), 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 Vorhabenfläche 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 Untersuchungsraums gehört. Für einen adäquaten Ausgleich dieses Lebensraumes sollte eine gleichwertige Fläche erschlossen werden.

Herleitung der Flächengröße für einen möglichen Ausgleich

Brutvögel des Waldrandes

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 4 dargestellt.

Tabelle 4: Flächenbedarf der im Vorhabengebiet festgestellten planungsrelevanten Brutvogelarten des Waldrandes

Art	Brutpaare	Fläche Brutrevier pro Paar	Nahrungsfläche pro Paar	Fläche gesamt
Baumpieper	12	1 ha Auflichtung und Altholzschutz an Waldkanten Strauchmantel / Hecken	In Fläche für Brutrevier enthalten	12 ha
Heidelerche	11	1,5 ha Auflichtung außerdem 10 m breiter Strauchmantel und 10 m breiter Grünlandstreifen	In Fläche für Brutrevier enthalten	16,5 ha
Neuntöter	6	2 ha Strauchmantel / Hecken (mit Spießplätzen) 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 Baumpieper, 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. Generell sind die angegebenen Werte nur als grobe Richtwerte zu verstehen. Mögliche Flächen sollten daher auf Vollzugsebene gutachterlich beurteilt werden, da sich die nötige Fläche je nach Umgebung vergrößern oder verkleinern kann.

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. 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 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. Für den Wiedehopf daher sollten vier und für den Wendehals acht Nisthilfen bereitgestellt werden. 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.

Nach derzeitigem Planungsstand ist die Maßnahme EM1 als CEF-Maßnahme für den vorgezogenen Ausgleich der nachfolgend genannten Brutvogelarten in der jeweils angegebenen Anzahl geeignet:

Baumpieper (3 Brutpaare)

Wendehals (3 Brutpaare)

Heidelerche (2 Brutpaare)

Wiedehopf (1 Brutpaar)

Die Maßnahmen EM3, EM7, EM20, EM21, EM22, EM23 und EM 51 (in Verbindung mit EM 20) sind geeignet, um dort FCS-Maßnahmen im Zuge der Ausnahmelage für die verbleibenden Brutpaare dieser Arten zu entwickeln.

Brutvogelarten des Offenlandes

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 oder 0,5 ha Trockenrasenflächen geschaffen werden (vgl. MKULNV 2021 Anhang 3). Im Falle der Ackerbrache bzw. der Trockenrasenflächen würde sich dann beispielsweise eine Ausgleichsfläche von 12 ha ergeben. Das Anlegen von räumlich getrennten Teilflächen ist möglich. Die Flächen sollten einen Mindestabstand von 50 m zu Feldwegen, Waldrändern und anderen Gehölstrukturen ausweisen.

Nach gutachterlicher Einschätzung ist die Maßnahme EM1 dafür geeignet vier Feldlerchenbrutreviere im örtlichen Zusammenhang auszugleichen. Für die weiteren 20 Brutpaare stehen keine Flächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung. Die Fläche EM1, die für die Feldlerchen erschlossen wird, könnte 4 Brutpaaren der Grauammer genügend Ausweichmöglichkeiten bieten.

Für die restlichen 20 Feldlerchenbrutpaare sowie die verbleibenden vier Grauammerbrutpaare wurden im Rahmen der Ausnahmelage populationsschützende Maßnahmen in größerer Entfernung zum Vorhabengebiet geplant. Dafür eignen sich die Flächen EM51, EM29 und EM48.

Amphibien: Umfang und Gestaltung des Habitatausgleichs

Für den Ausgleich des potentiellen Amphibienhabitats ist eine wasserführende Gelände-senke zu schaffen. Die Senke selbst sollte in ihren Maßen mindestens dem zerstörten Habitat entsprechen und eine Tiefe von 130 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 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 Reptilienschutzkonzept 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 Vorhabenfläche, 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.

Sollte die hergeleitete Zielpopulation der Ausgleichfläche M2 im B-Plangebiet überschritten werden, könnten weitere Individuen auf der Maßnahmenfläche M4 ausgesetzt werden. Hier werden im Zuge des Biotopausgleichs ebenfalls passende Habitatstrukturen für die Reptilien entwickelt und gesichert.

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. Die genaue Gestaltung des Ausgleichs ist mit der ÖBB abzustimmen.

4.3 Weitere Maßnahmen zur Unterstützung lokaler Populationen

Die Maßnahmen zum Ausgleich von Habitaten unter A2 sind, soweit wegen der räumlichen Distanz zur Vorhabenfläche nicht garantiert ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, zugleich als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Arten vorgesehen.

Unter diesem Punkt werden zusätzlich weitere 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 entgegenzuwirken. Damit soll langfristig das Bestehen dieser Population an diesem Standort gesichert werden.

4.3.1 F1: 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 entgegen gewirkt 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 den 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 viele 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.

Bei prognostischer Betrachtung kann nach der vorliegenden Planung das Auslösen des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei mehreren Arten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für den Fall, dass eine Umsetzung nötiger Ausgleichsmaßnahmen nicht im räumlichen Zusammenhang möglich ist, wurde eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme gemäß §45 BNatSchG von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG vollzogen. Aus gutachterlicher Sicht sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme gegeben, wenn die entsprechenden FCS-Maßnahmen zur Sicherung der Population im gleichen Naturraum und im Verbreitungsgebiet der betroffenen Arten durchgeführt werden. Ausnahmeanträge sind je nach Vorhabenkonzeption in Zukunft zu stellen.

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):

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

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
- LAU, M. (2024a):**
§44 Rn. 19. *In*: W. Frenz and H.-J. H. Müggenborg, BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz mit UmwRG, BKompV und RED III Kommentar, 4. Auflage, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin, 2098 S.
- LAU, M. (2024b):**
§45 Rn. 42. *In*: W. Frenz and H.-J. H. Müggenborg, BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz mit UmwRG, BKompV und RED III Kommentar, 4. Auflage, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin, 2098 S.
- LAUFER, H. (2012):**
Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. Eine differenzierte Interpretation der Rechtsvorschriften im BNatSchG zum strengen Artenschutz formuliert das nachfolgende Statement – eine Reaktion auf den Beitrag „Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien 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.
- LFU (2018):**
Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg, Potsdam, 10 S.
- LOUIS, H. W. (2009):**
Die Haftung für Umweltschäden an Arten und -natürlichen Lebensräumen. Natur und Recht 31:2–7.

LUNG (2016):

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 (2021):

Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen– Bestandserfassung und Monitoring. Aktualisierung 2021. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,

Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV), 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 Salzdau 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.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C.

SUDFELDT (2020):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.

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

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

RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLÖW (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, C. PERTL, T. J. LINKE, M. GEORG, C. KÖNIG, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, R. DRÖSCHMEISTER & 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 Kammmolch – 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.
- WFBB (2023):**
Gewerbe- und Industrieflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg. WFBB - Wirtschaftsförderung Brandenburg, Potsdam, 20 S.
- 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 (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BbgNatSchAG** – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 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 Pflanzenarten 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 natürlichen 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 5: 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 a-cutus 3)	Weißseitendelphin	n. a.	n. a.	b	Nein	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Lagenorhynchus albi-rostris	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

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
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	D	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung 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	Zweifarbfl. Fledermaus	D	n. a.	b	Ja	Nein	-	Prüfung notwendig
Herpeten								

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
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)
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- deichse	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

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
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)
Fische und Rundmäuler								
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)

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
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 Düsterkäfer	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)
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)

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
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	Heckenwollfalter	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)
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								

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
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)
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)

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
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-Glanzhaut, Torf-Glanzkraut	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)
Najas flexilis 1)	Biegsames Nixkraut	0	n. a.	n. a.	n.a.	Nein	-	Keine Prüfung, Art im UR nicht verbreitet (BfN 2019A)
Oenanthe conioides	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)

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
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 Dünnfarn	*	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 6: 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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	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 platyrhynchos	Stockente				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Anas querquedula	Knäkenente	x			1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Anas strepera	Schnatterente				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser albifrons	Blässgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser anser	Graugans				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser erythropus	Zwerggans		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis	Saatgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis fabalis	Waldsaatgans				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Anser fabalis rossicus	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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Apus apus	Mauersegler				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Aquila clanga	Schelladler	x	x		R		-	-	Nein	Keine Prüfung
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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Buteo buteo	Mäusebussard	x			V		-	-	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Buteo lagopus	Rauhfußbussard	x			n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
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 erythrinus	Karmingimpel			x	1	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Casmerodius al- bus	Silberreiher		x		n.b.		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Cepphus grylle	Gryllteiste				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Certhia familiaris	Waldbaumläufer				*		-	Ja	Ja	Prüfung 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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
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
Columba palum- bus	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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Cygnus cygnus	Singschwan		x	x	R.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Cygnus olor	Höckerschwan				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Delichon urbica	Mehlschwalbe				V	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Dendrocopos leu- cotos	Weißrückenspecht				0		-	-	Nein	Keine Prüfung
Dendrocopos me- dius	Mittelspecht		x	x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
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	Grauammer			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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Falco tinnunculus	Turmfalke	x			3		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Ficedula hypoleuca	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 montifringilla	Bergfink				n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Fulica atra	Bläsralle/ Bläss- huhn				V		-	-	Nein	Keine Prüfung
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 / Teich- huhn			x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Garrulus glandarius	Eichelhäher				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Gavia arctica	Prachtaucher		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Gavia stellata	Sterntaucher		x		n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Grus grus	Kranich	x	x		*		-	Ja	Ja	Keine Prüfung, Nahrungsgast
Haematopus ostralegus	Austernfischer				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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Haliaeetus albi- cilla	Seeadler	x	x		*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Himantopus hi- mantopus	Stelzenläufer		x	x	n.b.		-	-	Nein	Keine Prüfung
Hippolais icterina	Gelbspötter				3		-	-	Nein	Keine Prüfung
Hirundo rustica	Rauchschwalbe				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Ixobrychus mi- nutus	Zwergdommel		x	x	3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Jynx torquilla	Wendehals			x	2	3	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Lanius collurio	Neuntöter		x		3		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Lanius excubitor	Raubwürger			x	V	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Lanius minor	Schwarzstirnwür- ger		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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
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	Pfuhschnepfe		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
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			x	*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Locustella naevia	Feldschwirl				V	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Lullula arborea	Heidelerche		x	x	V	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwendig
Luscinia luscinia	Sprosser				V	V	-	-	Nein	Keine Prüfung
Luscinia megarhynchos	Nachtigall				*		-	-	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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Luscinia svecica	Blauehlchen		x	x	V		-	-	Nein	Keine Prüfung
Lymnocyptes mi- nimus	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 mergan- ser	Gänsesäger				3	3	-	-	Nein	Keine Prüfung
Mergus serrator	Mittelsäger				1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Merops apiaster	Bienenfresser			x	R		-	-	Nein	Keine Prüfung
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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Muscicapa striata	Grauschnäpper				V	V	-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Netta rufina	Kolbenente				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Nucifraga caryo- catactes	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
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	Sumpfbeise				*		-	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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Passer domesti- cus	Haussperling				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
Phylloscopus tro- chiloides	Grünlaubsänger				R	R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Phylloscopus tro- chilus	Fitis				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
Pica pica	Elster				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Picus canus	Grauspecht				R		-	-	Nein	Keine Prüfung
Picus viridis	Grünspecht			x	*		-	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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		x	x	0	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps auritus	Ohrentaucher		x	x		R	-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps crista- tus	Haubentaucher				2		-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps grisei- gena	Rothalstaucher			x	1		-	-	Nein	Keine Prüfung
Podiceps nigricol- lis	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
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

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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
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
Sterna sandi- vicensis	Brandseeschwalbe		x	x	1	1	-	-	Nein	Keine Prüfung
Streptopelia de- caocto	Türkentaube				*		-	-	Nein	Keine Prüfung
Streptopelia turtur	Turteltaube	x			2	2	-	-	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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
<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
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x	1	2	-	-	Nein	Keine Prüfung
<i>Troglodytes tro- glodytes</i>	Zaunkönig				*		-	Ja	Ja	Prüfung notwen- dig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				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	Potentielles Vor- kommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträch- tigungen durch Vorhaben mög- lich	Vorkommen im UR durch Kartierung nachgewiesen	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig
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	Bundesartenschutzverordnung Anlage 1
Sp.2,3	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 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 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.

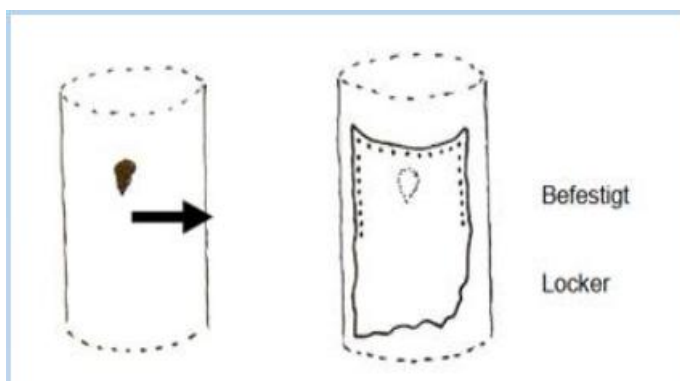


Abbildung 1: beispielhafte Darstellungen von Ein-Wege-Reusen

4 Ausgleich entnommener Quartierstrukturen

Gebäuderückbau

Da für die zum Abriss vorgesehenen Gebäude ein mittleres Quartierpotential für Fledermäuse festgestellt wurde, eine gezielte Erfassung vorhandener Quartiere jedoch nicht erfolgte, wird vorsorglich eine Worst-Case-Annahme zugrunde gelegt. Es ist daher nicht aus-zuschließen, dass die Gebäude von gebäudebewohnenden Fledermausarten als Tagesverstecke, Sommerquartiere oder kleinräumige Fortpflanzungsstätten genutzt werden.

Ein Ausgleich ist so auszuführen, dass sie ein vielfältiges Quartierangebot für unterschiedliche gebäudebewohnende Fledermausarten bereitstellt. Hierzu sind mindestens zwölf Spaltenquartiere sowie vier größere Hohlraumquartiere mit Eignung als Sommer- und Wochen-stubenquartier zu integrieren. Durch unterschiedliche Expositionen, Spaltenweiten und mikroklimatische Bedingungen ist eine möglichst hohe funktionale Vielfalt der Quartiere sicherzustellen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn der Abrissarbeiten vollständig herzu-stellen und funktionsfähig bereitzustellen, sodass den potentiell betroffenen Fledermäusen ohne zeitliche Unterbrechung geeignete Ausweichquartiere zur Verfügung stehen.

Die vorgezogenen Ersatzquartiere sind grundsätzlich an dauerhaft erhalten bleibenden Gebäuden innerhalb des räumlich-funktionalen Zusammenhangs des Vorhabens anzubringen. Hierzu sind geeignete Fledermausquartiere an Bestandsgebäuden zu installieren, die während der gesamten Bauphase uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Sofern im Zuge des geplanten Bauablaufs keine geeigneten Bestandsgebäude im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleiben und sämtliche Gebäude vor Beginn der Neubebauung zu-rückgebaut werden, sind die erforderlichen Ersatzquartiere alternativ in Form eines Fledermausturms oder einer künstlichen Fledermaus-Quartierwand bereitzustellen. Die jeweiligen Ersatzstrukturen sind an einem dauerhaft gesicherten Standort mit freier Anflugmöglichkeit, ohne dauerhafte nächtliche Beleuchtung und mit Anbindung an vorhandene Jagdhabitats und Leitstrukturen wie Gehölzbestände, Grünflächen oder Baumreihen zu errichten bzw. anzubringen. Der Standort der Ersatzquartiere ist innerhalb des räumlich-funktionalen Zusammenhangs des Vorhabens zu wählen; die Entfernung zum Eingriffsbereich soll möglichst weniger als 500 m betragen und 1.000 m nicht überschreiten.

Nach Fertigstellung der Neubauten sind die temporären Ersatzquartiere durch dauerhafte Quartierangebote an den neuen Gebäuden zu ergänzen.

Entnahme von Gehölzstrukturen

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 Jagdhabitate 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“

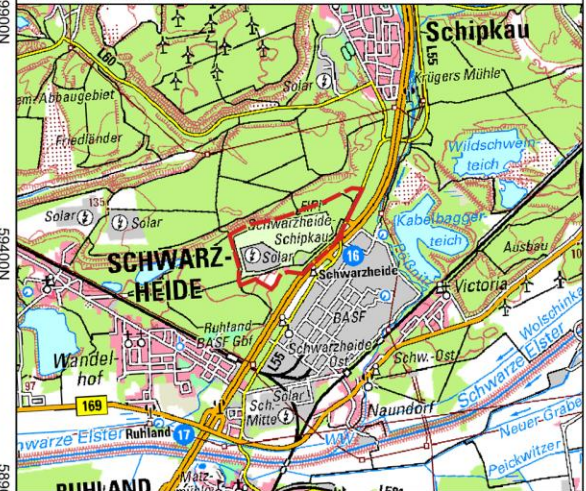
Legende

- Untersuchungsraum
- Geltungsbereich PVA
- 500 m Pufferbereich

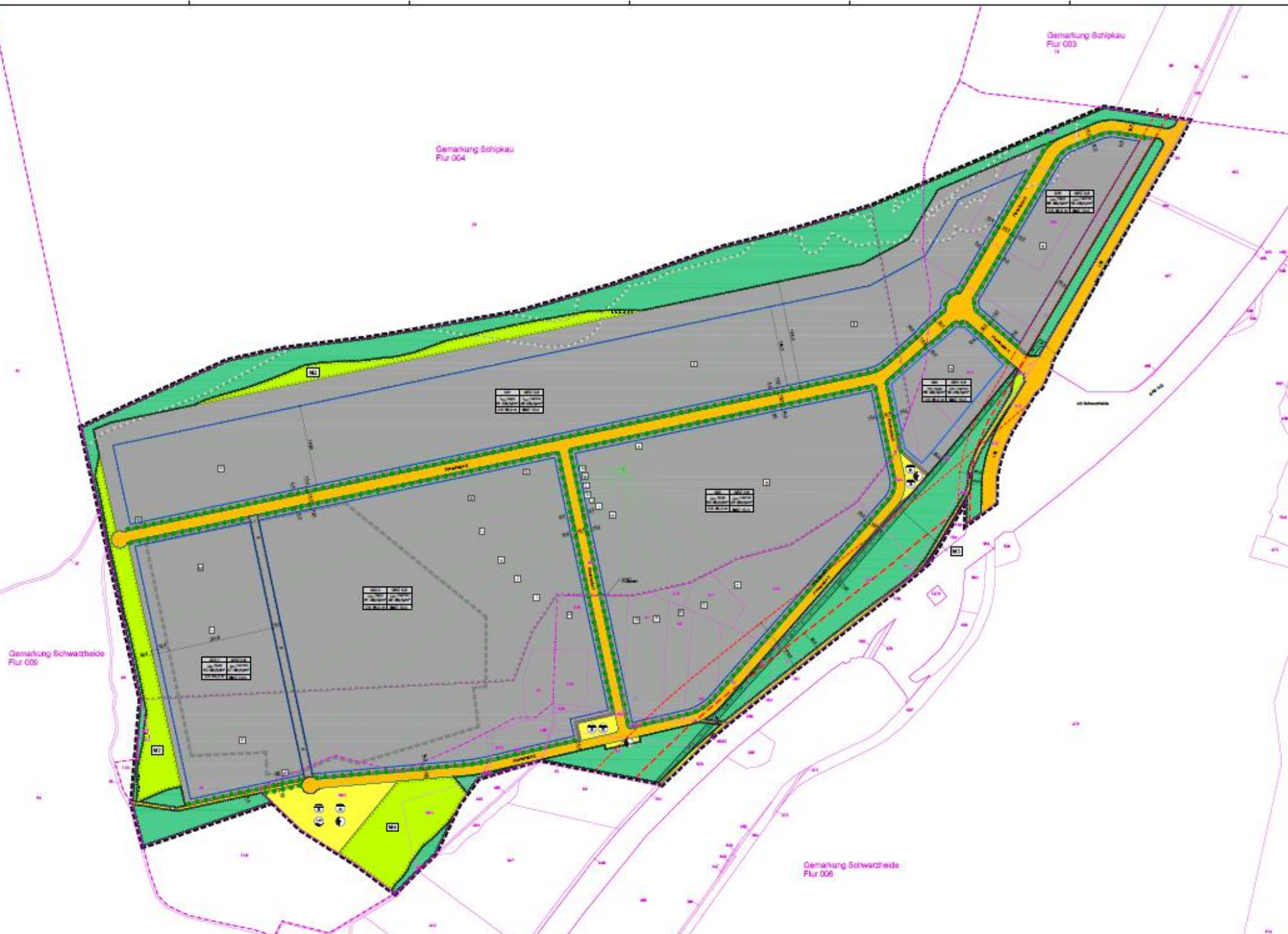
Potentialflächen Fledermäuse

- 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.

Sollte die hergeleitete Zielpopulation der Ausgleichfläche M2 im B-Plangebiet überschritten werden, könnten weitere Individuen auf der Maßnahmenfläche M4 ausgesetzt werden. Hier werden im Zuge des Biotopausgleichs ebenfalls passende Habitatstrukturen für die Reptilien entwickelt und gesichert.

4.2 Habitatgestaltung

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 Mindestdurchmesser von 10 cm haben, damit Zwischenräume als Versteckmöglichkeiten entstehen. Neben den Kuhlen 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 Kartielergebnisse 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“

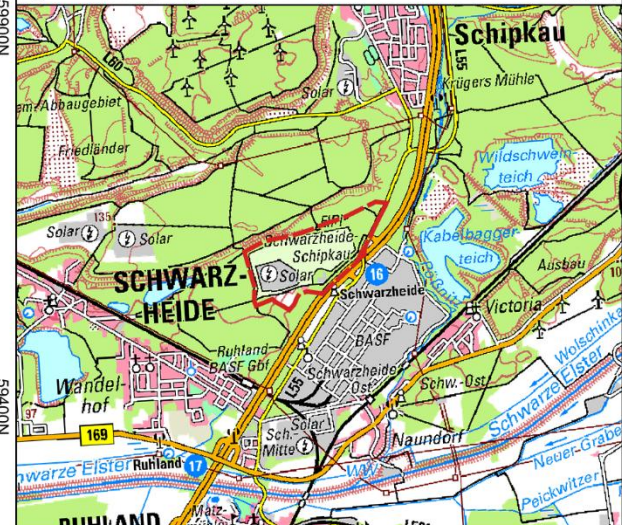
Legende

- 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	

