

Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57

Stadt Zehdenick

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Verfasser:

Daber & Kriege GmbH
Freiraum + Landschaft
Am Bahnhof 2
15831 Blankenfelde-Mahlow

Bearbeitungsstand

08.03.2024

Projektleitung und fachliche Bearbeitung:

Ulrike Rotter, Dipl.-Ing. (FH)
Caroline Höpfner, M. Sc.

Technische Bearbeitung:

Caroline Höpfner, M. Sc.

D&K

Daber & Kriege GmbH
Freiraum + Landschaft



INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	2
1.3.	Methodisches Vorgehen.....	4
1.4.	Datengrundlage.....	5
1.5.	Untersuchungsraum	6
2.	BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	7
2.1.	Baubedingte Wirkfaktoren	7
2.2.	Anlagebedingte Wirkfaktoren	9
2.3.	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	9
3.	RELEVANZPRÜFUNG	11
4.	BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	12
4.1.	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH - RL.....	12
4.2.	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	18
5.	MAßNAHMEN FÜR DIE EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTEN ARTEN	29
5.1.	Maßnahmen zur Vermeidung	29
5.2.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF – Maßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen).....	30
6.	ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE.....	31
6.1.	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	31
6.2.	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	32
7.	ZUSAMMENFASSUNG	33
8.	QUELLEN	34
ANHANG 1:	RELEVANZPRÜFUNG ARTENSCHUTZ	37

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten.....	13
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen betroffenen Vogelarten	18
Tab. 3:	Maßnahmen zur Vermeidung	29
Tab. 4:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	30
Tab. 5:	Ergebnisse des ASB (Anhang IV-Arten)	31
Tab. 6:	Ergebnisse des ASB (europäische Vogelarten)	32
Tab. 7:	Relevanzprüfung Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	38
Tab. 8:	Relevanzprüfung europäischer Vogelarten nach Artikel I der VSchRL.....	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Ablaufdiagramm zur Prüfung des europäischen Artenschutzes.....	5
---------	--	---

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ werden folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- *Sicherung und Weiterentwicklung des zentralen Versorgungsbereiches*
- *effektive Flächennutzung*
- *Umsetzung / Berücksichtigung der Belange von Natur-, Umwelt- und Artenschutz*

Detaillierte Aussagen zu Inhalten und Zielen sowie der einzelnen Flächenausweisungen des Bebauungsplanes sind der Begründung zum B-Plan „NB Rewe/Aldi-Markt Zehdenick“ zu entnehmen.

Der Artenschutzbeitrag liefert eine Prognose über das vorhabensbedingte Eintreten von Zugriffsverboten auf relevante Arten unter Berücksichtigung artspezifischer Maßnahmen zur Verhinderung der Verbotstatverletzung(en) gemäß den Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG¹. Sofern erforderlich, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung dargelegt. Tritt keiner der Verbotstatbestände ein, bzw. liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulassungsfähig.

Im vorliegenden **Artenschutz-Fachbeitrag (ASB)** werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG geprüft.

1 Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

1.2. Rechtliche Grundlagen

Alle Gesetzeszitate und Paragraphenangaben beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

- "1 Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- 2 Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- 4 Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor."*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**. Eine Verordnung nach § 54 Abs. 1, Nr. 2 wurde bisher nicht erlassen (bestandsgefährdete Arten für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist).

Die ausschließlich national streng geschützten Arten werden im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag hinsichtlich **§ 15 BNatSchG** geprüft und sind daher nicht Bestandteil des ASB.

Die "lediglich" national besonders geschützten Arten werden im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt (d. h. sind ebenfalls nicht Bestandteil des ASB).

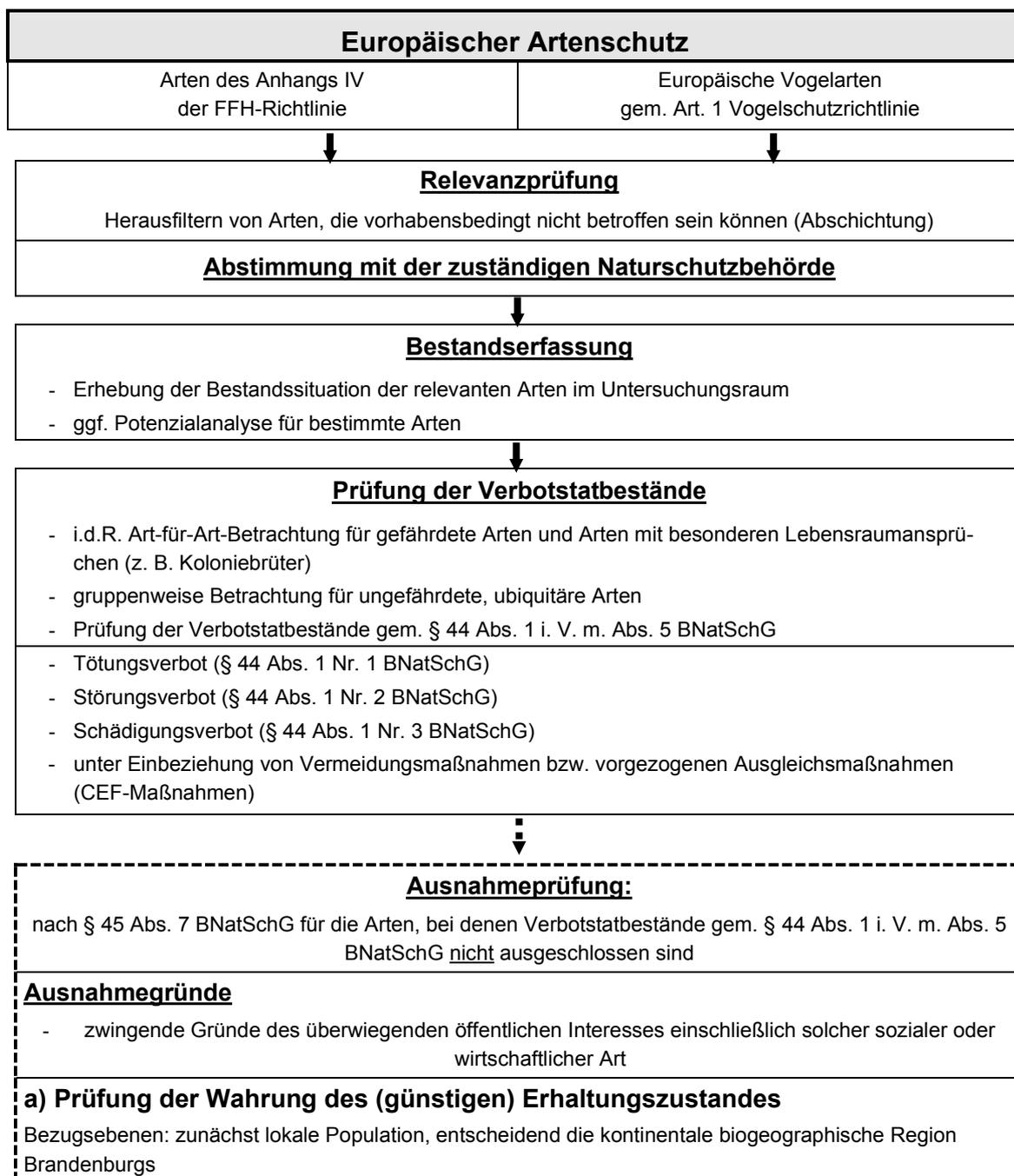
Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.3. Methodisches Vorgehen

Die Methodik folgt in Bezug auf Gliederung, Relevanzprüfung und Aufbau der Prüfschritte den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzfachbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (LANDESBETRIEB STRASSENWESEN BRANDENBURG 2021). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag gliedert sich in die Relevanzprüfung (Vorprüfung zur Ermittlung der relevanten Arten), die Betroffenheitsanalyse (Abprüfung der Verbotstatbestände) und, soweit erforderlich, in die Ausnahmeprüfung. Ablauf und wesentliche Inhalte sind der Abbildung 1 zu entnehmen.



<u>Bei Durchführung des Vorhabens darf:</u> - es zu keiner Verschlechterung des günstigen EHZ kommen bzw. - sich der jetzige ungünstige EHZ zumindest nicht weiter verschlechtern - unter Einbeziehung kompensatorischer Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) zur Wahrung des EHZ	<u>Bei Durchführung des Vorhabens darf:</u> - sich der aktuelle EHZ nicht verschlechtern
b) Alternativenprüfung	
Nachweis, dass keine hinsichtlich des europarechtlichen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternative vorliegt unter Hinzuziehung aller entscheidungserheblicher Belange	

Abb. 1: Ablaufdiagramm zur Prüfung des europäischen Artenschutzes

Quelle: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Landesbetrieb Straßenwesen, 11/2021

Für alle Artengruppen, für die keine Aussagen aus dem vorhandenen Datenmaterial bzw. Kartierungen vorliegen (vgl. Kap. 1.4) erfolgt eine Potenzialabschätzung. Kann ein Vorkommen/Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, so wird diese Art, soweit keine Vermeidungsmaßnahmen möglich sind, in die Artenblätter übernommen. Für alle Arten, die in den Artenblättern aufgelistet sind, werden Aussagen zur Art der Betroffenheit, populationsökologischen Folgen, Kompensationsmaßnahmen und Rechtsfolgen getroffen.

1.4. Datengrundlage

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen für die artengruppen Brutvögel und Fledermäuse erfolgten mehrere Geländebegehungen im Frühsommer und Sommer 2023 (BUBO 2023).

Für alle weiteren Artengruppen nach Anhang IV erfolgte eine Potenzialabschätzung. Des Weiteren erfolgte eine Biotoptypenkartierung im Oktober 2020 (Daber & Kriege 2023).

Im Vorfeld der Untersuchungen wurde eine umfangreiche Datenrecherche und –abfrage durchgeführt.

Das im Folgenden benannte Datenmaterial wurde im Rahmen dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgewertet:

- Erfassung geschützter Lebensstätten auf der Fläche des Bebauungsplans „BV Falkenthaler Chaussee 57, Zehdenick“ in Zehdenick (Landkreis Oberhavel), BUBO 2023
- Umweltbericht mit integriertem Eingriffsgutachten zum Bebauungsplan „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ (Daber & Kriege, 2024)
- Liste vom im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (MLUL, 2018),
- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4 (2019), Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019
- Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2006. Thorsten Ryslavý – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1 (2009), S. 4 – 13
- Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2007. Thorsten Ryslavý – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4 (2009), S. 143 – 153

- Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2008. Thorsten Ryslavy – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 20 (2011), S. 49 – 62
- Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2009 & 2010. Thorsten Ryslavy – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 22 (2013), S. 4 – 32
- Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2011 & 2012. Thorsten Ryslavy – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3, 4 (2015), S. 4 - 32
- Important Bird Areas (IBA) in Brandenburg und Berlin. Arbeitsgemeinschaft Berlin Brandenburgischer Ornithologen (2003)
- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse (2008)
- Veröffentlichungen zur Fledermausfauna des Landes Brandenburg (TEUBNER et al. 2008)
- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zum Heft 3 "Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge ("Macrolepidoptera") des Landes Brandenburg" (2001)
- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 3 "Die Libellenfauna des Landes Brandenburg" (2013)

1.5. Untersuchungsraum

Der Bebauungsplan „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ befindet sich in der Falkenthaler Chaussee 57 der amtsfreien Stadt Zehdenick im Landkreis Oberhavel des Bundeslandes Brandenburg. Der Geltungsbereich ist als Nahversorgungsfläche mit Parkplätzen zu beschreiben und wird im Norden durch das Gewerbegrundstück auf dem Flurstück 105/3, im Osten durch die Falkenthaler Chaussee (B109), im Süden durch die verlängerte Straße des Friedens und im Westen durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen auf dem Flurstück 193 abgegrenzt. Der räumliche Geltungsbereich liegt auf dem Flurstück 105/5 (Gemarkung Zehdenick Flur 12). Ein Teilstück des Flurstücks 193 soll in den Bebauungsplan integriert werden. Damit umfasst das gesamte Grundstück eine Fläche von ca. 1,38 ha.

Der Standort ist durch eine hohe Windschutzhecke aus vorwiegend heimischen Gehölzen, die auf einem Erdwall gepflanzt wurde, nach Süden, Westen und Norden hin abgegrenzt und stark eingewachsen. Zur Falkenthaler Chaussee ist der Standort gut abgeschirmt durch dicke und hohe heimische Laubgehölze. Auf dem Parkplatz befinden sich mittelalte einheimische Bäume (hauptsächlich Linden und Ahorne). Die Grünflächen sind zudem mit Scherrasen, Sträuchern oder niedrigen Formschnitthecken bewachsen. Die Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet. Es sind keine Schutzgebiete nach §§ 23 – 27, 32 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Geschützte Biotop sind ebenfalls nicht vorhanden.

Für das Plangebiet wurde eine flächendeckende Bestandsaufnahme der realen Vegetation und Flächennutzungen durchgeführt (vgl. LBP zum Vorhaben, Daber & Kriege GmbH 2023).

Der Untersuchungsraum (UR) umfasst den gesamten Geltungsbereich und seine Umgebung (50 m).

2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die - bezogen auf die durch den B-Plan „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Aus den Projektdaten werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- **baubedingte Wirkungen**, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus eines durch den B-Plan vorbereiteten Vorhabens auftreten,
- **anlagebedingte Wirkungen**, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper des durch den B-Plan vorbereiteten Vorhabens verursacht werden,
- **betriebsbedingte Wirkungen**, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Verkehr bzw. den Betrieb und die Unterhaltung verursacht werden.

Als Vorbelastung sind die das Grundstück anschließende Straße, die Intensivackerflächen sowie die angrenzende Siedlungsbebauung zu benennen. Die Straße bildet eine Ausbreitungsbarriere für wenig mobile Arten. Von dem Straßenverkehr gehen bereits Lärm- / Schadstoffimmissionen und Erschütterungen aus. Aufgrund der Nutzung der Gewerbefläche ist die Anwesenheit von Menschen als Vorbelastung zu nennen. Aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich zudem Emissionen sowie eine regelmäßige Bodenbearbeitung.

Die bestehenden Vorbelastungen werden im Rahmen der Analyse und Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen berücksichtigt.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen beschreiben die relevanten Wirkungen, die sich i.d.R. durch den notwendigen Baustellenbetrieb ergeben. Der Wirkraum umfasst den direkten Baubereich einschließlich der bauzeitlich beanspruchten Flächen. Die Beeinträchtigungen auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten wirken dabei vorübergehend und zeitlich begrenzt.

Flächeninanspruchnahme

Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme, bspw. Zwischenlager für den Bodenaushub oder Baustelleneinrichtungsflächen, werden aller Voraussicht innerhalb der Baugrenzen des B-Plans liegen. In Abhängigkeit von der Regenerationsfähigkeit der betroffenen Standorte und der zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands getroffenen Maßnahmen, können die Flächen nach Abschluss der Bauphase ihre Funktion wieder übernehmen. Für die Anbindung der Baustelle werden vorhandene Straßen genutzt.

Im Zuge der Baufeldfreimachung sowie der Baudurchführung besteht eine Gefährdung der Tötung bzw. Verletzung von in erster Linie wenig oder nicht mobilen Tierarten in deren Quartieren oder Winteruheplätzen. Indirekt tritt das Zugriffsverbot der Tötung ein, wenn es bspw.

bei Brutvogelarten zur Nestaufgabe kommt und Jungvögel oder Eier in den betroffenen Nestern „zu Grunde gehen“.

Lärmimmissionen / Erschütterung / Optische Störungen

Der Baustellenbetrieb sowie der Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen führen zu erhöhten Lärmbelastungen, Erschütterungen und optischen Störungen im Baubereich. Obwohl die Belastungen überwiegend von punktförmigen Immissionsquellen erzeugt werden, sind diese aufgrund des unregelmäßigen Auftretens stärker als beispielsweise durchlaufenden Kfz-Verkehr verursachte Dauergeräusche, Erschütterungen und optischen Reize wirksam. Besonders die Anwesenheit des Menschen auf der Baustelle wirkt sich negativ aus. Es ergibt sich eine Scheuchwirkung auf die Vögel durch die Bautätigkeiten im Baufeld. Innerhalb von Wald- und größeren Gehölzfläche reduziert sich generell die Scheuchwirkung durch die eingeschränkte Sichtbarkeit um ein Vielfaches.

Durch baubedingte Verlärmung sind temporäre Störungen von Tieren, z. B. von Vögeln möglich.

Für die dämmerungsaktiven Arten ergeben sich maximal nur geringe Beeinträchtigungen, da der Bau als Tagesbaustelle vorgesehen ist.

Schadstoffimmissionen

Durch baubedingte Schadstoffimmissionen sind temporäre Beeinträchtigungen von Tieren möglich. Durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine längerfristigen und damit erheblichen Auswirkungen durch den Baubetrieb.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Zu den baubedingten Trennwirkungen können bauzeitlich begrenzte Trennungen von Teillebensräumen zählen (z. B. Wanderwege von Amphibien, Wanderkorridor von Biber und Fischotter). Aus der Zerschneidung dieser Verbundstrukturen können Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren. Die größten Beeinträchtigungen durch Zerschneidungen bereits während der Bauphase sind generell hinsichtlich von Arten mit hohen Ansprüchen an unzerschnittene und störungsarme Räume zu erwarten. Durch die sehr hohen Vorbelastungen sind jedoch keine unzerschnittenen und störungsarmen Räume im direkten Umfeld des Vorhabens vorhanden.

Durch das Vorhaben sind demnach keine weiteren relevanten zusätzlichen baubedingten Zerschneidungswirkungen durch den Baubetrieb zu prognostizieren.

2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen bezeichnen die relevanten Wirkungen, die sich durch die Bauwerke und die Infrastrukturf lächen selbst ergeben.

Flächeninanspruchnahme

Durch die Umsetzung der durch den B-Plan vorbereiteten Flächennutzungen werden anlagebedingt durch Versiegelung, Teilversiegelung und sonstige Flächenüberprägung Flächen beansprucht. Hierdurch kommt es zu Vegetationsverlusten.

Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch bereits beim Wegfall eines oder weniger essenzieller Habitatslemente eintreten, wenn diese im Planungsraum selten sind, im Aktionsraum einer Population nicht mehr in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen oder an anderer Stelle für eine Art oder Tiergruppe derzeit nicht nutzbar sind.

Damit entfallen Flächen, die potenziell als Lebensraum von geschützten Tier- und Pflanzenarten dienen könnten. Die in Anspruch genommenen Bereiche im Untersuchungsraum sind jedoch nicht als bedeutsame faunistische Lebensräume zu betrachten. Betroffen sind in erster Linie an Verkehrs- und Gewerbebelastungen (Lärm, Bewegung) angepasste Tiere.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Die anlage- und auch betriebsbedingte Zerschneidungs-/ Barrierewirkung ist insbesondere von der Vorhabenscharakteristik abhängig. Durch Zerschneidung / Barrierewirkung kann ein Funktionsverlust hinsichtlich bestimmter Teilhabitats eintreten, wenn Verbindungswege durch die mit dem B-Plan vorbereiteten Vorhaben unterbrochen werden. Aus der Zerschneidung können Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren.

Durch die vorhandenen Vorbelastungen sind keine weiteren zusätzlichen Zerschneidungswirkungen zu prognostizieren.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen beschreiben die relevanten Wirkungen, die sich durch die Inbetriebnahme, Nutzung und Unterhaltung der fertiggestellten Bau- und Verkehrsflächen sowie der Nebenanlagen ergeben. Die Beeinträchtigungen auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten wirken dabei dauerhaft, sind jedoch aufgrund unterschiedlicher Nutzungszeiten und -intensitäten gewissen Schwankungen unterworfen.

Lärmimmissionen

Eine Verlärmung der angrenzenden Flächen durch die mit dem B-Plan vorbereiteten Vorhaben sind nicht ableitbar. Der geplante Geltungsbereich wird derzeit bereits zu großen Teilen als Handelsfläche mit Parkplatz genutzt.

Durch die angrenzende Straße besteht eine Vorbelastung. Einige Brutstandorte liegen auf der Untersuchungsfläche. Eine Toleranz der Arten gegenüber Vorbelastung ist demnach an-

zunehmen. Ausweichlebensräume für die Arten sind auf den benachbarten Flächen sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens auch auf der Fläche selbst vorhanden.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Relevante durch das Vorhaben zu erwartende zusätzliche Schadstoffimmissionen sind nicht zu prognostizieren.

Optische Störungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das B-Plangebiet betreffen in erster Linie Störungen der Arten durch die Anwesenheit des Menschen. Die Anwesenheit von Menschen wirkt sich besonders für störungsempfindliche Brutvögel aus. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch die derzeitige Nutzung der Fläche eine Gewöhnung an die Anwesenheit des Menschen besteht.

Kollisionsrisiko / Barrierewirkungen / Zerschneidung

Die Kollisionsgefahr bzw. das Überfahren von Individuen ist für die durch den B-Plan vorbereiteten Vorhaben gering. Eine zusätzliche Zerschneidung ist ausgeschlossen.

3. Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten herausgearbeitet, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Trockenrasen, Weiher etc.) und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form in Anhang 1 dargelegt.

Grundlage zur Artenauswahl sind die Arttabellen für die Artengruppen Säugetiere, Fledermäuse, Reptilien, Fische und Rundmäuler, Amphibien, Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, Käfer, Schnecken, Muscheln, Flusskrebse und Farn- und Blütenpflanzen, in denen die in Brandenburg vorkommenden streng geschützten Arten einschließlich besonders und streng geschützten Pflanzenarten aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Vogelarten wurden nach der Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (in: ROTE LISTE BRUTVÖGEL 2019) ergänzt durch die Liste der Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (MLUL, 2018) dargestellt.

Für zahlreiche Arten konnten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der Relevanzprüfung bereits sicher ausgeschlossen werden. Für einzelne Arten aus der Gruppe der Vögel und der Reptilien ist dies nicht der Fall. Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten wird in Kap. 6 geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

4. Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH - RL

4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH - RL

Im Zuge der Biotopkartierung für dieses Projekt wurde im Untersuchungsraum kein Nachweis von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erbracht. Aus Datenabfragen ergab sich ebenfalls kein Hinweis auf das Vorkommen von Arten dieser Schutzkategorie. Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorhabensbereich, einhergehend mit einer Überbauung des Standortes und einer Betroffenheit von Arten, wurde im Rahmen der Relevanzprüfung bereits ausgeschlossen.

4.1.2. Tierarten des Anhangs IV der FFH – RL

Säugetiere des Anhangs IV der FFH - RL

„Die Planfläche bietet Fledermäusen im Siedlungsraum eine bejagbare Freifläche mit jungen Bäumen und dichten Hecken am Rande. Die umliegenden Straßen schränken das Artenspektrum zwar ein, jedoch führt das geringe Verkehrsaufkommen in der Nacht zu keiner Lebensraumzerschneidung. Das Fledermausvorkommen wird offenkundig durch das Quartierangebot im Siedlungsbereich der Nachbarschaft bestimmt. So konnten nur Mücken- und Zwergfledermaus sowie Großer Abendsegler nachgewiesen werden. Die Existenz von Fledermausquartieren ist auf der Fläche sicher auszuschließen (BUBO 2023)“.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen auf die Arten (vgl. Relevanztabelle, Anhang 1).

Fortpflanzungsstätten von Großsäugern sind aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung auszuschließen.

Die Baumaßnahme erfolgt als Tagbaustelle, so dass sich keine Störungen für jagende Individuen ergeben. Scheuchwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen im Baubereich während des Tages wirken sich für die nachtaktive Art nicht negativ aus. Verlust/Zerschneidung von Jagdgebieten durch die Erneuerung der Fahrbahn sind nicht zu erwarten. Eine Kollisionsgefährdung durch den Kfz-Verkehr ist nicht zu erwarten.

Reptilien des Anhangs IV der FFH – RL

Der hohen Nutzungsdruck (menschliche Aktivität, Kfz-Verkehr) reduziert die Eignung des Parkplatzes als Habitat für Reptilien. Die Qualität des Lebensraums ist dort als ungeeignet einzustufen.

Für Zauneidechsen existieren jedoch potenziell geeignete Habitatstrukturen am nordwestlichen Gehölzrand des Geltungsbereiches.

In der folgenden Tabelle wird die im Untersuchungsraum des Artenschutzfachbeitrags potenziell vorkommenden Reptilienart des Anhangs IV der FFH-RL aufgelistet, bei der artenschutzrechtliche Auswirkungen nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	Vorkommen im UR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1	potenzielles Vorkommen an den nordwestlichen Außenkanten des Geltungsbereiches

Erläuterungen:

RL D	Rote Liste Deutschland	EHZ	Erhaltungszustand
RL BB	Rote Liste Brandenburg	FV	günstig
1	vom Aussterben bedroht	U1	ungünstig - unzureichend
2	stark gefährdet	U2	ungünstig - schlecht
3	gefährdet		
V	Vorwarnliste		
*	nicht gefährdet / ungefährdet		

Im Folgenden wird in einem Formblatt artbezogenen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienart (Zauneidechse) des Anhangs IV der FFH-RL beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG abgeprüft.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie: V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie: 3	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB <p>Die Art lebt in krautigem, gebüschreichem, sonnigem und mäßig feuchtem Gelände, an Waldrändern und -lichtungen, auf Kahlschlägen, in Heiden, auf Wiesen, in Gärten, Parks (Kulturfolger), an wärmeren und trockeneren Kleinhabitaten mit mäßiger Vegetation und sandigem Untergrund (Dünen, Trockenrasen, Kiesgrubenhänge, Bahndämme). Die Paarungszeit beginnt in Abhängigkeit von der geografischen Lage und den klimatischen Bedingungen in Mitteleuropa meist gegen Ende April. Jungtiere schlüpfen nach etwa zwei Monaten.</p> <p>Wichtige anthropogene Gefährdungsursachen bestehen in der Nutzungsintensivierung auf Trockenflächen, Flächen- und Habitatverluste und Lebensraumzerschneidungen durch Straßenverkehr, Industrielentwicklung, landwirtschaftlich Nutzung von Ruderalhabitaten, Aufforstung, Pestizideinsatz, etc.</p> <p>In Brandenburg landesweit fast flächendeckend verbreitet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich (Gehölzränder)	
Der mit einer freien Hecke bewachsene Erdwall, die nordwestlichen Gehölzränder und der krautige Ackerlandstreifen stellen einen potenziellen Lebensraum für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse dar.	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Sichnachweise der Zauneidechse gelangen auch außerhalb des UG. Das lokale Vorkommen der Zauneidechse ist nicht nur auf das UG beschränkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im UG nachgewiesenen Zauneidechsen zu den Individuen einer über das UG hinausgehenden Population gehören. Erhaltungszustand: der Erhaltungszustand wird als überwiegend günstig eingeschätzt.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<ul style="list-style-type: none">• Reptilienschutzzaun - bauzeitlich (8 V_{ASB})• Vergrämungsmahd und Anlage einer Schwarzbrache (9 V_{ASB})	
Im Zuge der Baumaßnahme können sich baubedingte Tötungen von Zauneidechsen ergeben. Daher wurde durch die Vermeidungsmaßnahmen 8-9 V _{ASB} ein Maßnahmenkonzept entwickelt, welches die bauzeitliche Tötung von Individuen verhindert.	
Durch die Mahd der als Habitat potenziell geeigneten Flächen vor Aktivitätszeit werden die Flächen in einen für Reptilien unattraktiven Zustand versetzt. Hier wird im Eingriffsbereich, durch die Reduktion des Struktur-	

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
<p>reichtum durch bodentiefe Mahd und der Entnahme von Versteckplätzen, der Lebensraum entwertet, sodass die Individuen in angrenzende Bereiche ausweichen. Durch das Abzäunen des nordwestlichen Geltungsbereiches vor Beginn der Baumaßnahme kann ein Einwandern der Arten (u. a. Zauneidechse) in das Baufeld verhindert werden (Durchführung außerhalb des Aktivitätsraumes von Reptilien (Januar bis Februar)). Innerhalb des Geltungsbereiches werden potenziell vorkommende Zauneidechsen abgefangen und in die angrenzenden Habitate umgesetzt. Ziel ist es die Tötung von Individuen zu vermeiden. Ein möglicher Verlust von Individuen wirkt sich nicht negativ auf die Gesamtpopulation aus und führt zu keiner signifikanten Erhöhung des allgemeinen Tötungsrisikos der Art.</p>			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen			
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<ul style="list-style-type: none">• Reptilienschutzzaun - bauzeitlich (8 V_{ASB})• Vergrämungsmahd und Anlage einer Schwarzbrache (9 V_{ASB})			
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
<p>Durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen 8 – 9 V_{ASB} kommt es zu keiner erheblichen Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population. Es kann eine erhebliche Beeinträchtigung während der Fortpflanzungsperiode innerhalb des Baufeldes verhindert werden.</p> <p>Grundsätzlich erweist sich die Art gegenüber Störungen durch Lärm als relativ unempfindlich, sodass mit erheblichen Beeinträchtigungen in den an das Baufeld angrenzenden Bereichen nicht zu rechnen ist. Kurzzeitige, vorübergehende Störungen durch Erschütterungen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die temporären Störungen sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen. Die möglichen vorübergehenden bauzeitlichen Beeinträchtigungen wirken sich nicht nachhaltig negativ für die Gesamt- oder lokale Population aus. Der Erhaltungszustand der lokalen Population bleibt erhalten.</p> <p>Dauerhafte Störungen nach Umsetzung des Vorhabens ergeben sich nicht.</p>			
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?			
	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB})			
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})			
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V_{CEF})
 zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
 weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{CEF})

sind im zu verfügenden Plan (Anlage 4 Maßnahmenplan) dargestellt.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG trifft das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, nicht zu. Der räumliche Zusammenhang bemisst sich aus den räumlichen Gegebenheiten.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
 ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

- Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Amphibien des Anhangs IV der FFH – RL

Mit einem Vorkommen von Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinien ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsraum nicht zu rechnen und somit auszuschließen.

Libellen des Anhangs IV der FFH – RL

Libellen des Anhangs IV können aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Käfer des Anhangs IV der FFH - RL

Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL konnten anhand ihrer Habitatsprüche, sowie über deren arealgeografischen Verbreitung ausgeschlossen werden. Für das Vorkommen von Eremiten (*Osmoderma eremita*) sind keine geeigneten Bäume mit Höhlen auf der Fläche vorhanden. Für das Vorkommen von Heldböcken (*Cerambyx cerdo*) fehlen Eichen ausreichend hohen Alters. Es ergeben sich keine Betroffenheiten.

Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH – RL

Das Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-RL kann potenziell ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit von Schmetterlingen kann aufgrund der fehlenden Entwicklungspflanzen im Eingriffsbereich sowie fehlende Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Schnecken / Muscheln des Anhangs IV der FFH - RL

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen kann das Vorkommen von Schnecken und Muscheln des Anhangs IV der FFH-RL ausgeschlossen werden.

4.2. Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

In der folgenden Tabelle werden die relevanten, im Untersuchungsraum des Artenschutzfachbeitrags vorkommenden betroffenen Vogelarten des Anhangs I der VRL aufgelistet

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen betroffenen Vogelarten

Art				Vorkommen im UR
deutsch	wissenschaftlich	RL D	RL BB	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	Vorkommen im UR nachgewiesen, außerhalb des Geltungsbereiches
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	V	Vorkommen im UR nachgewiesen
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen, außerhalb des Geltungsbereiches
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen (Nahrungsgast)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Vorkommen im UR nachgewiesen

Erläuterungen:

- UR** Untersuchungsraum
- RL D** Rote Liste Deutschland
- RL BB** Rote Liste Brandenburg
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- nicht gefährdet / ungefährdet

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachliche Befreiung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Während gefährdete Vogelarten (Arten der RL D und RL BB) i. d. R. ebenfalls Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Heckenbrüter, Siedlungsbewohner) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung.

Für das vorliegende Vorhaben wird die Feldlerche einer näheren Betrachtung unterzogen.

Betroffene Art: häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Baum- und Freibrüter) mit überwiegend einmalig genutzten Brutstandorten	
Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Girlitz, Grünfink, Türkentaube	
Schutzstatus- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie: vgl. Tab. 4	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie: vgl. Tab. 4	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB Nahrungshabitat / Nahrung <ul style="list-style-type: none">hauptsächlich Insekten, z. T. auch Körner und Samen Reproduktionshabitat <ul style="list-style-type: none">Brut in Nestern, welche überwiegend jährlich neu angelegt werden. Die Arten kommen potenziell im Untersuchungsraum vor. Die Arten sind als mittelhäufige bis häufige Vertreter der heimischen Avifauna zu bezeichnen Die Arten sind als häufige Vertreter der heimischen Avifauna zu bezeichnen (Ryslavý et al., 2011). Die Habitate der genannten Arten liegen in Gehölz- und Heckenstrukturen der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich. Die Neststandorte befinden sich in der Regel in der Deckung von Gehölzen. Die Brutzeit dieser Arten liegt im Zeitraum von Anfang Februar bis Mitte September.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (BUBO 2023) wurden die Arten im Vorhabensraum nachgewiesen. Die Arten sind als sehr häufige – häufige Vertreter der heimischen Avifauna zu bezeichnen. Es handelt sich um Brutvogelarten, bei denen gemäß „Nestschutz“ (MLUL, 2018) der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt. Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Es handelt sich überwiegend um relativ häufige z. T. siedlungsangepasste Arten mit einer flächendeckenden Verbreitung für Brandenburg. Ein Vorkommen der weniger häufigen Vogelarten (Rote Liste – Arten) im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erscheint aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen relativ unwahrscheinlich. Erhaltungszustand: überwiegend günstig	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG: Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none">Bauzeitenregelung für europäische Brutvogelarten (7 V_{ASB})	

Betroffene Art: häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Baum- und Freibrüter) mit überwiegend einmalig genutzten Brutstandorten

Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Girlitz, Grünfink, Türkentaube

Die Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation, Fällung von Gehölzen) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln im Zeitraum vom 01.10. bis 28. / 29.02. erfolgen.

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
- Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V_{ASB})

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein ja nein

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})
- Bauzeitenregelung (7 V_{ASB})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Brutstandorte der Arten (ausgenommen Girlitz und Grünfink) liegen im Nahversorgungsstandort mit Parkplatz an der Falkenthaler Chaussee. Die Brutstandorte des Girlitz und des Grünfinks liegen außerhalb des geplanten Geltungsbereiches an der gegenüberliegenden Seite der Falkenthaler Chaussee. Eine Toleranz der Arten gegenüber Vorbelastungen ist demnach anzunehmen. Es ist demnach höchstens von geringfügigen baubedingten Verlagerungen der Brutbestände zu erwarten. Ausreichend Ausweichlebensräume für die Arten sind vorhanden. Baubedingte Störungen der angrenzenden Lebensräume sind aufgrund einer entsprechend niedrigen Empfindlichkeit der Arten nicht anzunehmen. Es ist von einer bauzeitlichen Verlagerung auszugehen. Durch das Vorhaben erfolgt nach Beendigung der Bauphase keine dauerhafte Vergrämung der Arten. Unter Beachtung der betrieblichen Vorbelastung an der Verkehrsstrasse werden Störwirkungen der einzelnen Arten bezogen auf die jeweilige Gesamtpopulation jedoch als nicht erheblich bewertet.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Durch die Fällung von Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches gehen 6 Brutplätze der Mönchsgrasmücke, der Nachtigall, der Ringeltaube und der Türkentaube verloren. Diese Arten nutzen ein Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird- einen Nistplatz (Frei- und Nischenbrüter), dessen Schutz n. §§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt. Die Brutstätte wird i. d. R. nicht erneut genutzt.

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})
- Bauzeitenregelung für europäische Brutvogelarten (7 V_{ASB})
 - Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V_{ASB})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betroffene Art: **häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Baum- und Freibrüter) mit überwiegend einmalig genutzten Brutstandorten**

Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Girlitz, Grünfink, Türkentaube

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Betroffene Art: häufige Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Höhlen-, Baum- und Freibrüter in Gehölzen) mit mehrmalig genutzten Brutstandorten	
Blaumeise, Kohlmeise	
Schutzstatus- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie: vgl. Tab. 4 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie: vgl. Tab.4	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Gebüsche, Hecken, Feldgehölze, Alleen, Waldränder und Wälder sowie Gewässer. Teilweise kommen die Arten auch in Siedlungen vor. Es handelt sich um Arten, die Niststätten i. d. R. mehrfach nutzen bzw. wechselnde Niststätten in regelmäßig genutzten Revieren besitzen.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (BUBO 2023) wurden die Arten im Vorhabensraum nachgewiesen. Die Arten sind als sehr häufige – häufige Vertreter der heimischen Avifauna zu bezeichnen.	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Es handelt sich überwiegend um relativ häufige z. T. siedlungsangepasste Arten mit einer flächendeckenden Verbreitung für Brandenburg. Ein Vorkommen der weniger häufigen Vogelarten (Rote Liste – Arten) im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erscheint aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen relativ unwahrscheinlich.	
Erhaltungszustand: überwiegend günstig	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen • Bauzeitenregelung für europäische Brutvogelarten (7 V _{ASB})	
Die Rodung und Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation, Rodung von Gehölzen, Fällung von Gehölzen) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen. Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. zu erfolgen.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen • Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V _{ASB})	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Betroffene Art: häufige Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Höhlen-, Baum- und Freibrüter in Gehölzen) mit mehrmalig genutzten Brutstandorten

Blaumeise, Kohlmeise

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Bauzeitenregelung (7 V_{ASB})

Die Rodung und Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation, Rodung von Gehölzen, Fällung von Gehölzen) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen. Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. zu erfolgen.

- Nistkästen (10 V_{CEF})

Im Zuge der faunistischen Karteirungen wurden ein 4 dauerhaft geschützte Nistplätze von nicht gefährdeten Arten (Kohlmeise, Blaumeise (je 2 Stk.)) kartiert, die innerhalb des Geltungsbereiches liegen. Hierfür müssen pro Quartier 2 Nistkästen vor dem erstmaligen Beginn baulicher Maßnahmen angebracht und gewartet werden. Es erfolgt die temporäre Installation der Nistkästen während der Bauzeit an mindestens 3 m langen Pfosten, Höhe des Nistkastens mind. 2,5 m, erfolgt. Die Pfosten sind im Bereich der zur Bepflanzung festgesetzten Flächen M1 und M2 mit einem Abstand von mind. 5 m zueinander anzuordnen. Die Einflugöffnungen sind nach Osten bzw. Südosten auszurichten. Es sind je 4 Kästen mit einer Einflugöffnung von 28 mm bzw. 35 mm vorzusehen. Nach Etablierung der Baumpflanzungen innerhalb der Flächen M1 und M2 sind die Kästen nach 10 Jahren in den Baumbestand zu installieren.

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Brutstandorte der Arten liegen im Nahversorgungsstandort mit Parkplatz an der Falkenthaler Chaussee. Eine Toleranz der Arten gegenüber Vorbelastungen ist anzunehmen. Es ist demnach höchstens von geringfügigen baubedingten Verlagerungen der Brutbestände zu erwarten. Ausreichend Ausweichlebensräume für die Arten sind vorhanden. Baubedingte Störungen der angrenzenden Lebensräume sind aufgrund einer entsprechend niedrigen Empfindlichkeit der Arten nicht anzunehmen. Es ist von einer bauzeitlichen Verlagerung auszugehen. Durch das Vorhaben erfolgt nach Beendigung der Bauphase keine dauerhafte Vergrämung der Arten. Unter Beachtung der betrieblichen Vorbelastung an der Verkehrsstrasse werden Störwirkungen der einzelnen Arten bezogen auf die jeweilige Gesamtpopulation jedoch als nicht erheblich bewertet.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Durch die Fällung von Bäumen gehen jeweils 2 Niststätten der Blaumeise und der Kohlmeise verloren. Diese Arten nutzen System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- Bauzeitenregelung für europäische Brutvogelarten (7 V_{ASB})
- Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V_{ASB})

Vorgezogene Maßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Nistkästen (10 V_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Betroffene Art: **häufige Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, überwiegend ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Höhlen-, Baum- und Freibrüter in Gehölzen) mit mehrmalig genutzten Brutstandorten**

Blaumeise, Kohlmeise

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)

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Gebäudebrüter	
Hausrotschwanz	
Schutzstatus- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie: vgl. Tab. 4 <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie: vgl. Tab.4	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB Der Hausrotschwanz lebt oft in oder in der Nähe von Gebäuden sowie in Gärten. Dabei bevorzugt er offene Gebiete ohne allzu viel Vegetation. Aber auch in Kiesgruben und in Steinbrüchen kommt der Hausrotschwanz vor. Zwischen Mai und Juli hat der Hausrotschwanz zwei Jahresbruten. Dafür baut er ein Nest in offene Höhlen, bevorzugt in Nischen an Gebäuden. Auch Felsspalten, Steinhäufen und Holzstapel sowie Stahlträger von Industriehallen sind beliebte Brutorte der Art.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (BUBO 2023) wurden der Hausrotschwanz an einem Nachbargebäude außerhalb des Vorhabensraums nachgewiesen. Die Arten sind als sehr häufige – häufige Vertreter der heimischen Avifauna zu bezeichnen.	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Es handelt sich überwiegend um relativ häufige z. T. siedlungsangepasste Arten mit einer flächendeckenden Verbreitung für Brandenburg. Ein Vorkommen der weniger häufigen Vogelarten (Rote Liste – Arten) im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erscheint aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen relativ unwahrscheinlich.	
Erhaltungszustand: überwiegend günstig	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG: Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung für europäische Brutvogelarten (7 V_{ASB}) Die Rodung und Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen. Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. zu erfolgen.	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V_{ASB}) 	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Gebäudebrüter

Hausrotschwanz

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Bauzeitenregelung (7 V_{ASB})

Die Rodung und Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation, Rodung bzw. Fällung von Gehölzen) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen. Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. zu erfolgen.

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Brutstandort der Art liegt außerhalb des Geltungsbereiches.

Eine Toleranz der Arten gegenüber Vorbelastungen ist anzunehmen. Es ist demnach höchstens von geringfügigen baubedingten Verlagerungen der Brutbestände zu erwarten. Ausreichend Ausweichlebensräume für die Arten sind vorhanden. Baubedingte Störungen der angrenzenden Lebensräume sind aufgrund einer entsprechend niedrigen Empfindlichkeit der Arten nicht anzunehmen. Es ist von einer bauzeitlichen Verlagerung auszugehen. Durch das Vorhaben erfolgt nach Beendigung der Bauphase keine dauerhafte Vergrämung der Arten. Unter Beachtung der betrieblichen Vorbelastung an der Verkehrsstrasse werden Störwirkungen der einzelnen Arten bezogen auf die jeweilige Gesamtpopulation jedoch als nicht erheblich bewertet.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ja nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Der Hausrotschwanz brütete außerhalb des Geltungsbereiches und wird dadurch nicht durch die Umsetzung des B-Plans beeinträchtigt.

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- Bauzeitenregelung (7 V_{ASB})
- Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen (6.2 V_{ASB})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutzstatus- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie: 3	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB Gesamtlebensraum <ul style="list-style-type: none"> Lebensräume dieser Art sind offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Reproduktionshabitat <ul style="list-style-type: none"> Die Feldlerche baut ihr Nest in der Regel am Boden. Die Brut beginnt meist Mitte April. Art der Offen- und Halboffenlandschaften. Kurzstreckenzieher (W-, SW-Europa), vereinzelt Standvogel; kontinuierlicher Rückgang v. a. infolge intensiver Landwirtschaft, z. B. größere Bewirtschaftungseinheiten, Entmischung der Fruchtarten, verstärkter Mais- und Rapsanbau in Verbindung mit stärkerem Chemieeinsatz, kürzere Mahd-Intervalle auf Grünland, Umstellung von Sommer- auf Wintergetreide (Rote Liste Vögel Brandenburg in: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 17 (4) 2008). Die artspezifische Effektdistanz gegenüber Straßen liegt bei maximal 500 m (Garniel et al. 2010).	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (BUBO 2023) wurde die Art mit 2 Brutrevier im UG nachgewiesen. Bei der Feldlerche handelt sich um eine Brutvogelart, bei der gemäß „Nestschutz“ (LUA [jetzt LfU] 27. September 2007) der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Die Feldlerche gilt gemäß Roter Liste in Brandenburg und in Deutschland und Brandenburg als gefährdet. Erhaltungszustand: der Erhaltungszustand wird als überwiegend günstig eingeschätzt.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Kollisionsgefährdung durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <ul style="list-style-type: none">• Bauzeitenregelung (7 V_{ASB}) Die Rodung und Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen. Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. zu erfolgen. <ul style="list-style-type: none">• Vergrämungsmahd und Anlage einer Schwarzbrache (9 V_{ASB}) Die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereiches könnten der Feldlerche (nahe des Geltungsbereiches kartiert) während der Brutzeit (Mitte/Ende März bis Ende Mai) als Nahrungshabitat dienen. Um eine Brut von Feldlerchen im Geltungsbereich zu vermeiden, wird präventiv vor Baubeginn eine Schwarzbrache auf den Ackerflächen angelegt. Auf eine Bespannung mittels Flatterbändern der Ackerflächen im Geltungsbereich wird aufgrund der mangelnden Habitateignung (Abstand vom Fahrbahnrand Landstraße geringer als 100 m), sowie des fehlenden Nachweises eines Brutplatzes innerhalb des Geltungsbereiches verzichtet	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Die aktuell gewählten Brutstandorte liegen außerhalb des Geltungsbereiches auf den angrenzenden Ackerflächen. Eine Toleranz der Art gegenüber Vorbelastung ist demnach anzunehmen. Baubedingte Störungen der angrenzenden Lebensräume sind aufgrund hoher Vorbelastungen und einer entsprechend niedrigen Empfindlichkeit der Art nicht anzunehmen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <ul style="list-style-type: none">• Bauzeitenregelung (7 V_{ASB})• Vergrämungsmahd und Anlage einer Schwarzbrache (9 V_{ASB}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

5. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

5.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Allgemeine bauzeitliche Vorkehrungen

Bei der Bauausführung werden u. a. zum Schutz von Tieren und Pflanzen folgende Vorkehrungen getroffen:

- Schutz des an die Baumaßnahme angrenzenden und zu erhaltenden Baumbestandes gemäß DIN 18920.

Des Weiteren sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, die sich auf einzelne Arten bzw. Artengruppen beziehen. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die am Vorhaben ansetzen und dazu führen, dass eine Beeinträchtigung bei einzelnen Arten gar nicht erst entsteht bzw. zumindest minimiert wird.

Die artengruppen- bzw. artbezogenen Maßnahmen gehen über die Vermeidungsmaßnahmen hinaus. Sie setzen nicht am Vorhaben, sondern bei den Individuen und ihren Lebensräumen an und wirken positiv für den konkret betroffenen Bestand (Lokalpopulation). Zudem erfolgt die Durchführung der Maßnahme vor bzw. mit Baubeginn des Vorhabens, so dass die Maßnahmen ohne zeitliche Funktionslücke wirken (z. B. Versetzen von Individuen). Es handelt sich nicht um Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Neuschaffung von Biotopen.

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen zur Vermeidung für das Vorhaben dargestellt. Die Maßnahmen sind vor bzw. mit Baubeginn zu berücksichtigen. Eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung dem Umweltbericht zum B-Plan entnommen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen zur Vermeidung für das Vorhaben dargestellt. Die Maßnahmen sind vor bzw. mit Baubeginn zu berücksichtigen. Die Maßnahmennummern wurden aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag übernommen:

Tab. 3: Maßnahmen zur Vermeidung

Nr. gem. UB	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
7 V _{ASB}	Bauzeitenregelung für Brutvögel	Brutvögel
8 V _{ASB}	Reptilienschutzzaun – bauzeitlich -	Zauneidechse
9 V _{ASB}	Vergrämungsmahd und Schwarzbrache	Zauneidechse und Feldlerche

5.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF – Maßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktionaler Beziehung zu diesem. CEF-Maßnahmen werden, gem. BNatSchG, als „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ bezeichnet.

Im Rahmen des Vorhabens sind vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen (V_{CEF}) für Brutvögel erforderlich.

Zum Ausgleich des Verlustes von 4 Niststätten der Blaumeise und Kohlmeisen sind 8 Ersatznistkästen vorzusehen ($10 V_{CEF}$). Innerhalb des Geltungsbereichs gehen bauzeitlich, mit Ausnahme von 4 Bäumen, alle Bäume verloren, so dass die temporäre Installation der Nistkästen während der Bauzeit an mindestens 3 m langen Pfosten, Höhe des Nistkastens mind. 2,5 m, erfolgt. Die Pfosten sind im Bereich der zur Bepflanzung festgesetzten Flächen M1 und M2 mit einem Abstand von mind. 5 m zueinander anzuordnen. Die Einflugöffnungen sind nach Osten bzw. Südosten auszurichten. Es sind je 4 Kästen mit einer Einflugöffnung von 28 mm bzw. 35 mm vorzusehen.

Die ökologische Funktionalität der betroffenen Reviere bleibt unter Berücksichtigung der geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ($10 V_{CEF}$) im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Tab. 4: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nr. gem. UB	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
10 V_{CEF}	Nisthilfen (Kohlmeise, Blaumeise)	Brutvögel (Kohlmeise, Blaumeise)

6. Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

6.1. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für alle relevanten Arten des Anhang IV FFH-RL des Untersuchungsraums lassen sich bezogen auf das Bauvorhaben die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen ausschließen.

Eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Tab. 5: Ergebnisse des ASB (Anhang IV-Arten)

Schutzstatus und Gefährdung sowie Verbotstatbestände und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten nach Anhang IV FFH-RL:

Art				Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller EHZ		Auswirkung auf den Erhaltungszustand	
deutsch	wissenschaftlich	RL D	RL BB		lokal	KBR	der lokalen Population der Art	der Populationen der Art in der KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	V _{ASB}	-	U1	/	/

Erläuterungen:

Rote Liste Brandenburg (RL BB) / Rote Liste Deutschland (RL D):

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 4 = potenziell gefährdet
- G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt
- R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V = Art der Vorwarnliste
- D = Daten defizitär

Verbotstatbestand

- X** Verbotstatbestand erfüllt
- Verbotstatbestand nicht erfüllt
- ASB** Vermeidungsmaßnahme erforderlich, damit keine Verbotstatbestände einschlägig sind
- CEF** vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich, damit keine Verbotstatbestände einschlägig sind
- FCS** (kompensatorische) Maßnahme erforderlich

Erhaltungszustand (EHZ)

der lokalen Population:

- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

der lokalen Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region (KBR)

- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
- U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)

Auswirkung auf den Erhaltungszustand

- / keine

6.2. Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Für alle relevanten Vogelarten der VSchRL des Untersuchungsraums lassen sich bezogen auf das Bauvorhaben die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen anschließen.

Eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

In der folgenden Tabelle werden die relevanten, im Untersuchungsraum des Artenschutzfachbeitrags vorkommenden betroffenen Vogelarten des Anhangs I der VRL aufgelistet (BUBO 2023).

Tab. 6: Ergebnisse des ASB (europäische Vogelarten)

Schutzstatus und Gefährdung sowie Verbotstatbestände und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen europäischen Vogelarten

Art		RL D	RL BB	Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art in der KBR
deutsch	wissenschaftlich				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	V _{CEF} , V _{ASB}	/
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V _{ASB}	/
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	V	V _{ASB}	/
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	V _{ASB}	/
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	V _{ASB}	/
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	V _{ASB}	/
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	V _{CEF} , V _{ASB}	/
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	V _{ASB}	/
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	V _{ASB}	/
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	V _{ASB}	/
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	V _{ASB}	/

Erläuterungen:

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Rote Liste Brandenburg (RL BB) / Rote Liste Deutschland (RL D):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 4 = potenziell gefährdet
 G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt
 R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V = Art der Vorwarnliste
 D = Daten defizitär

Verbotstatbestand

X Verbotstatbestand erfüllt
 - Verbotstatbestand nicht erfüllt
 ASB Vermeidungsmaßnahme erforderlich, damit keine Verbotstatbestände einschlägig sind
 CEF vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich, damit keine Verbotstatbestände einschlägig sind
 FCS (kompensatorische) Maßnahme erforderlich

7. Zusammenfassung

Die Relevanzprüfung (vgl. Anhang 1) ergab ein im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Schädigungs- und Störungstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum.

Hierzu gehören Arten der Artengruppen Brutvögel sowie der Reptilien. Hinweise auf das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten lagen nicht vor.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt, um Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden.

- ▶ 2 V Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen
- ▶ 6 V Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- ▶ 6.2 V_{ASB} Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen
- ▶ 7 V_{ASB} Bauzeitenregelung für Brutvögel
- ▶ 8 V_{ASB} Reptilienschutzzaun – bauzeitlich –
- ▶ 9 V_{ASB} Vergrämungsmahd und Anlage einer Schwarzbrache
- ▶ 10 V_{CEF} Nistkästen

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Maßnahmen umgesetzt werden, werden nach derzeitigem Kenntnisstand **keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

Die Prüfung der Ausnahme nach § 45 (7) ist nicht erforderlich. Es ist von einer Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens auszugehen.

8. Quellen

zusätzlich zu den in Kapitel 1.4 aufgezählten Quellen verwendete Literatur:

Gesetze und Verordnungen

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

EG-FFH-RICHTLINIE 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (*ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7*), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (*ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368*).

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie - (kodifizierte Fassung).

VSchRL – Vogelschutzrichtlinie 1979: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (*ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1*), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009 (*ABl. L 158 vom 20.12.2006, S. 368*).

Sonstige verwendete Literatur

Arbeitsgemeinschaft Berlin Brandenburgischer Ornithologen (2003): Important Bird Areas (IBA) in Brandenburg und Berlin.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Band 2: Wirbeltiere.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurf Oktober 2011

BRINKMANN R., BEHR O., NIERMANN I., REICH M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Bd. 4, 457 S., Cuvillier Verlag, Göttingen.

DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia), S. 13-20. In: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Hrsg.: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg. Potsdam.

- DOLCH, D (2008a): Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse (2008), S. 92-96.
- DOLCH, D. (2008b): Braunes Langohr *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse (2008), S. 113-117.
- GARNIEL, A. et al. 2007: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Kurzfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel
- GARNIEL et al. 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna", Bergisch-Gladbach.
- GASSNER, E. (2004): Die Zulassung von Eingriffen trotz artenschutzrechtlicher Verbote. In: Natur und Recht 2004, Heft 9, S. 560 ff.
- HAENSEL, J. (1997): Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) überwintern vereinzelt in Berlin. In: *Nyctalus* (N.F.) 6, S. 372-374.
- Kuthe, C. & HEISE, G (2008): Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* (Kayserling & Blasius, 1839). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse (2008), S. 148-152.
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDSCHAFTSPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG (2021): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzfachbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2000): Beilage zu Heft 4, Artenliste und Rote Liste der Libellen des Landes Brandenburg.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2001): Beilage zu Heft 3, Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Brandenburg.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2004): Beilage zu Heft 4, Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2006): Beilage zu Heft 4, Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2008): Beilage zu Heft 4, Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (NLB) (2008), Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse
- RYSLAVY, T. (2006): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2003. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, S. 4 – 12.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Verlag Natur und Text in Brandenburg GmbH, Rangsdorf, 143 S.

THIELE, K. (2008): Kleiner Abendsegler *Myctalus noctula* (Kuhl, 1817). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1. Fledermäuse (2008), S. 161-164.

TRAUTNER, J (u. a.) (2006) Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren.

Anhang 1: Relevanzprüfung Artenschutz

Zu prüfendes Artenspektrum

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, 2021).

Die Tabellen vereinen die in Brandenburg vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäische Vogelarten (gefährdete Arten mit RL-Status 3 oder höher, streng geschützte Arten, Arten nach Art. I VSchRL)

Es wird geprüft, welche der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der gefährdeten / geschützten europäischen Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen oder zu erwarten sind. Weiterhin erfolgt eine Abschichtung des artenschutzrechtlich zu prüfenden Artenspektrums aufgrund von Wirkungsempfindlichkeiten gegenüber dem Bauvorhaben.

Erläuterungen zur Relevanzprüfung der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

UR = Untersuchungsraum

Rote Liste Brandenburg (RL BB) / Rote Liste Deutschland (RL D):

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

4 = potenziell gefährdet

G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt

R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V = Art der Vorwarnliste

D = Daten defizitär

Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV = günstig,

U1 = ungünstig-unzureichend,

U2 = ungünstig-schlecht,

xx = unbekannt

gelb unterlegt

Die Arten werden in den Artenblättern näher betrachtet.

Tab. 7: Relevanzprüfung Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie								
Säugetiere, sonstige (Datenquelle: Abfrage LfU/ UNB, Potenzialabschätzung)								
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	FV	Potenzielle Habitats kommen auf dem Grundstück nicht vor. Es werden keine stehenden oder fließenden Gewässer durch das Vorhaben beeinträchtigt.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	U2	Vorkommen der Art aufgrund Verbreitung im UG auszuschließen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1	Es werden keine Gewässer durch das Vorhaben beeinträchtigt. Der Fischotter bevorzugt naturnahe Ufer von Seen und mäandrierende Flüsse.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	0	U2*	Potenzielle Habitats kommen im UR nicht vor (struktureiche Eichen- und Buchenmischwälder mit einem hohen Altholzanteil) (MLUK 2020)	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	0	U2*	Potenzielle Habitats kommen auf dem Grundstück nicht vor (große, ungestörte Waldgebiete); Das Gewerbegebiet weist für den Wolf zahlreiche Störfaktoren auf, so dass eine Besiedlung ausgeschlossen ist.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.

* EHZ für BB nicht bekannt, daher Angabe EHZ KBR BRD

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Säugetiere, Fledermäuse (Datenquelle Fledermäuse: faunistische Artenerfassung BUBO 2023)								
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	1	U1	potenzielle Habitate kommen im UR nicht vor (Waldfledermaus, bevorzugt Laubwälder (Eichen-Buchen-Mischwälder) mit großem Baumhöhlenangebot, d.h. besonders alt- und totholzreiche Wälder.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	FV	potenzielle Quartiere (Altbäume/ Gebäudenischen) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	FV	potenzielle Quartiere (Gebäudefledermaus) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	U1	potenzielle Quartiere (Wälder, Offenland in der Nähe von Wäldern/ Obstwiesen; vielseitige Quartiernutzung in Baumhöhlen, Fledermauskästen, in Spalten in und an Gebäuden) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	FV	potenzielle Quartiere (trocken-warme landwirtschaftlich geprägte Lebensräume, Wiesen, Weiden, Brachen, Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder/ typische Dorffledermaus) auf dem Grundstück vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1	potenzielle Quartiere (gewässerreiche Mischwälder als Lebensraum, ihre Wochenstubenquartiere befinden sich jedoch an Gebäuden) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	potenzielle Quartiere (baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen) auf dem Grundstück vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	ja Jagd einzelner Tiere in großer Höhe nachgewiesen (BUBO 2023)	nein	Die Überflüge der Großer Abendsegler sind als großräumige Jagdflüge ohne Geländebezug zu interpretieren (BUBO 2023). Eine Beeinträchtigung ist nicht zu prognostizieren.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	U1	potenzielle Quartiere (ausgedehnte Laub- / Mischwaldgebiete sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden und älterer Bausubstanz (Gebäudenischen, typischer Untermieter in Kirchendachböden und anderen großen Dachstühlen)) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystanicus</i>	V	1	U1	potenzielle Quartiere (Laubwälder und Siedlungsgebiete) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus neisleri</i>	D	2	U1	Benötigt Waldbestände mit einem hohen Angebot an Baumhöhlen-, Spalten- und Rindenquartieren. Waldgebiete vom Vorhaben nicht betroffen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	U1	Typische Waldfledermaus. Waldgebiete vom Vorhaben nicht betroffen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	U1	potenzielle Quartiere (naturnahe Auwälder und Gewässer-nahe Laubwälder, Wochenstuben in Gebäuden und Baumhöhlen) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	ja regelmäßige Jagd, Durchflüge wurden nachgewiesen (BUBO 2023)	nein	geringes Konfliktpotential: Die Art nutzt die Fläche als Nahrungshabitat. Eine Beeinträchtigung als Nahrungsgast ist nicht zu prognostizieren.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	1	U1	Vorkommen der Art im UR aufgrund Verbreitung auszuschließen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	U1	Typische Waldfledermaus, die struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern besiedelt. Waldgebiete vom Vorhaben nicht betroffen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	1	U1*	Vorkommen der Art aufgrund Verbreitung im UG auszuschließen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.

* EHZ für BB nicht bekannt, daher Angabe EHZ KBR BRD

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubertoni</i>	*	4	U1	Bewohnt nahrungsreiche Gewässer mit angrenzenden baumhöhlenreichen Laubwäldern BfN; Waldgebiete vom Vorhaben nicht betroffen.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	U1	potenzielle Quartiere (ländliche und vorstädtische Siedlungen, die sich in der Nähe von großen Seen und Fließgewässern befinden, oft mit strukturreichen bewaldeten Uferbereichen mit einem hohen Anteil an Altbäumen) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	FV	potenzielle Quartiere (Gebäudequartiere, ländliche Siedlungen, in Städten an Laternen, Straßenbäumen und in Parkanlagen) auf dem Grundstück nicht vorhanden. Jagd und Überflüge potenziell möglich	ja regelmäßige Jagd, Durchflüge wurden nachgewiesen (BUBO 2023)	nein	geringes Konfliktpotential: Die Art nutzt die Fläche als Nahrungshabitat. Eine Beeinträchtigung als Nahrungsgast ist nicht zu prognostizieren.
Reptilien (Datenquelle: Abfrage UNB, Potenzialabschätzung)								
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	U2	potenzielle Habitate (gilt als „echte Wasserschildkröte, krautige Gewässer der Seen- und Bruchlandschaften in Waldgebieten) kommen im UR nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Schlingnatter / Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	U1	potenzielle Habitate (besiedelt eine große Vielfalt offener bis halboffener, kleinräumig gegliederter Lebensräume) kommen im UR nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	U2	Vorkommen der Art aufgrund Verbreitung im UG auszuschließen (in Brandenburg nur östliches Brandenburg). In Brandenburg lebt die Östliche Smaragdeidechse von allem an Straßen und Wegböschungen sowie im Randbereich von Kiefernforsten und -schonungen auf nährstoffarmen Sandböden.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1	potenzielle Habitate (halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen) kommen am nordwestlichen Gehölzrand des Geltungsbereiches vor	-	ja	Die Art ist prüfrelevant.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Amphibien (Datenquelle: Abfrage UNB, Potenzialabschätzung)								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	U1	potenzielle Habitate (größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und einem guten Angebot an Kleingewässern) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	3	U1	potenzielle Habitate (moorige und sumpfige Wiesen und Waldweiher; Wiesen und Weiden und in den Wäldern, welche die Laichgewässer umgeben) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	U1	potenzielle Habitate (offene Agrarlandschaften und Heidegebiete mit grabfähigen Böden und einem guten Angebot an krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	3	U2	potenzielle Habitate (flache, meist nur zeitweise wasserführende Kleingewässer ohne Pflanzenbewuchs) kommen im Eingriffsbereich nicht vor; UR liegt außerhalb der Verbreitung der Art in Brb. (Nationaler FFH-Bericht 2019)	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U2	potenzielle Habitate (vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*	U1	potenzielle Habitate (Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen. Sein Lebensraum sind die Nass- und Feuchtwiesen, Zwischen- und Niedermoore sowie Erlen- und Birkenbrüche) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	U2	potenzielle Habitate (Auen der Tieflandflüsse mit vielfältigen Angebot an Stillgewässern und die Flachwasserzonen der Tieflandseen. Als Larvalgewässer werden gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer bevorzugt) kommen im Eingriffsbereich nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	R	U2	potenzielle Habitate (Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben) kommen im UR nicht vor	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	3	U2	potenzielle Habitate (trocken-warme und offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs) kommen im UR im Randbereich (intensiv genutzte Äcker) zwar vor, aber bei der Abgrenzung sollte berücksichtigt werden, dass die Hauptvorkommen der Art sich i.d.R. außerhalb der Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung auf Sonderstandorten befinden. Besiedelt werden dort Brachflächen, Felder und Abbaugelände, aber auch Industriebrachen und militärische Übungsplätze.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Käfer (Datenquelle: Abfrage LfU/UNB, Potenzialabschätzung)								
Breitrandkäfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	xx	Der Breitrandkäfer besiedelt größere, möglichst nährstoffarme Stehgewässer (Seen und Teiche, auch Fischteiche), mit dichtem Pflanzenbewuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone. Potenzielle Habitate kommen auf dem Grundstück nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	Potenzielle Habitate kommen auf dem Grundstück nicht vor (alte brüchige Laubbäume)	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Heldbock / Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	U1	Potenzielle Habitate kommen auf dem Grundstück nicht vor (sonnenexponierte, kränkelnde oder absterbende alte Stieleichen).	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	1	1	xx	Potenzielle Habitate kommen auf dem Grundstück nicht vor (Charakterart für schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit pflanzenreichen Uferzonen, wie z.B. Flachseen, Altarme, Moorweiher, Teiche und Gräben, sowie Kies- und renaturierte Kohlegrubengewässer)	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Schmetterlinge (Datenquelle: Abfrage LfU/UNB, Potenzialabschätzung)								
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	2	FV	Potenzielle Habitate (ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume) (BfN 2004) kommen auf dem Grundstück nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	1	FV	Der Eingriffsraum liegt außerhalb der Verbreitung der Art (Nationaler FFH-Bericht 2019)). Zudem kommen potenzielle Habitate (Feuchtwiesen) auf dem Grundstück nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea telegonus</i>	2	1	U1	Potenzielle Habitate (blütenreiche Feuchtwiesen und feuchte Quellwiesen als typische Wiesenknopfstandorte) kommen auf dem Grundstück nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	FV	Keine Bestände der Nahrungspflanze der Raupe (Nachtkerze und Weidenröschen) vorhanden.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)
Libellen (Datenquelle: Abfrage LfU/UNB, Potenzialabschätzung)								
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	3	U1	potenzielle Habitate (strömungsberuhigte Abschnitte und Zonen größerer Flüsse) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	Die Arten sind nicht prüfrelevant.
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	U1	potenzielle Habitate (Stillgewässer mit einer reichhaltigen Ausstattung unterschiedlicher, nicht zu dichter Pflanzbestände) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	U1	potenzielle Habitate (Flüsse mit Teilbereichen sandig-kiesiger Sohle) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	1	2	U1	potenzielle Habitate (stehende Gewässer mit Beständen der Krebsschere im Norddeutschen Tiefland) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	U2	potenzielle Habitate (kleinere nährstoffarme Stillgewässer mit einer Verlandungszone) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	R.2	U1*	potenzielle Habitate (stehende Gewässer mit Röhricht-, oder Ried- Pflanzengesellschaften) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	2	FV	potenzielle Habitate (flache Gewässer mit dichten, untergetauchten Pflanzengesellschaften) kommen auf dem Grundstück und im Umfeld nicht vor	-	nein	

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweise im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art (verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können)	
Schnecken und Muscheln (Datenquelle: Abfrage LfU/UNB, Potenzialabschätzung)									
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	Potenzielle Habitate (Flüsse und Bäche mit sandig-kiesigem Substrat sowie durchflossene Seen, v.a. an den Ausflüssen) kommen im UR nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.	
Zierliche Teller-schnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	2	FV	Potenzielle Habitate (Verlandungszone vegetationsreicher Stillgewässer sowie in langsam fließenden Wiesengraben zwischen dichten Wasserpflanzenbeständen. Die besiedelten Standorte weisen stets ein sauberes, kalkhaltig-basenreiches Wasser auf) kommen im UR nicht vor.	-	nein	Die Art ist nicht prüfrelevant.	
Gefäßpflanzen (Datenquelle: Abfrage LfU/UNB, Potenzialabschätzung)									
Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	1	U2	Im Zuge der Biotopkartierung (Daber & Kriege 2020) wurde für das Grundstück kein Nachweis von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erbracht. Aus Datenabfragen ergab sich ebenfalls kein Hinweis auf das Vorkommen von Arten dieser Schutzkategorie. Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorhabensbereich, einhergehend mit der Überbauung des Standortes und einer Betroffenheit von Arten, wird ausgeschlossen und keine weitere detailliertere Prüfung vorgenommen.	-	Die Datenabfrage an das LfU (Stellungnahme Referat N3: Grundlagen Natura 2000, Monitoring vom 22.03.2023) bestätigte keine der genannten nach Anhang IV geschützten Pflanzenarten wurden bisher im UR kartiert.	nein	Die Arten sind nicht prüfrelevant.
Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>	1	2	U2					
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1	U2					
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	1	U2					
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2	1	U2					
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	1	U2					
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Tehesium ebracteatum</i>	1	1	U2					
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	1	1	U2					

Erläuterungen zur Relevanzprüfung europäischer Vogelarten nach Artikel I der VSchRL

UR = Untersuchungsraum

Rote Liste Brandenburg (RL BB 2019) / Rote Liste Deutschland (RL D 2021):

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

4 = potenziell gefährdet

G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt

R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V = Art der Vorwarnliste

D = Daten defizitär

als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:

[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz

[2] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[2a] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[3] = i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[4] = Nest und Brutrevier

[5] = Balzplatz

[§] = zusätzlich Horstschutz nach § 19 BbgNatSchAG

gelb unterlegt

Die Arten werden in den Artenblättern näher betrachtet.

Tab. 8: Relevanzprüfung europäischer Vogelarten nach Artikel I der VSchRL

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nest-schutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Europäische Vogelarten (faunistische Artenerfassung BUBO 2023)								
Die Betrachtung der nachgewiesenen Arten beschränkt sich auf die Arten, bei denen artenschutzrechtliche Auswirkungen durch das Vorhaben möglich sind. Durchzügler sind durch das Vorhaben nicht betroffen.								
Einschätzungen anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Es ist davon auszugehen, dass es sich im gesamten Verlauf der Ortsdurchfahrt bei dem Vorkommen der Vögel im direkten Umfeld des Eingriffes durch die Vorbelastungen an der L 35 überwiegend um relativ häufige z.T. störungstolerante Arten mit einer flächendeckenden Verbreitung in Brandenburg handelt.								
Amsel	<i>Turdus merula</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	[1,4]	-	-	nein	nicht relevant
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Baumfalk	<i>Falco subbuteo</i>	3	1	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>		R	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Birkhuhn	<i>Tetrao terix</i>	2	0	[1, 4, 5]	-	-	nein	nicht relevant
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	[1,4]	-	-	nein	nicht relevant
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			[2a]	-	mit 3 Brutrevieren innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Zusammenfassung zur Gruppe "Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter" Die Art ist prüferelevant.
Blessralle, Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant

² gemäß 4. Änderung der Übersicht: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten" (MLUL, 2018)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Elster	<i>Pica pica</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	[1]	-	mit 2 Brutrevieren innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Die Art ist prüfrelevant.
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3		[1]; §	-	-	nein	nicht relevant
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nest- schutz ²	potenzielles Vor- kommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchti- gung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwarten- den Wirkfaktoren des Vorhabens
Flussregenpfeiffer	<i>Charadrius du- bius</i>	V	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleu- cos</i>	2	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gänsesäger	<i>Mergus mer- ganser</i>	3	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachy- dactyla</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cine- rea</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gelbspötter	<i>Hippolais icteri- na</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Gimpel	<i>Pyrrhula pyr- rhula</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		V	[1]	-	mit 1 Brutreviere innerhalb der Emp- findlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	<u>Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen"</u> Die Art ist prüfrelevant.
Goldammer	<i>Emberiza citri- nella</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Graugans	<i>Anser anser</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		V	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Grauschnäpper	<i>Muscicapa stri- ata</i>	V	V	[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	R	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Großer Brachvogel	<i>Numenius ar- quata</i>	1	1	[1,4]	-	-	nein	nicht relevant
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	1	1	[1, 4, 5]	-	-	nein	nicht relevant
Grünfink	<i>Carduelis chlo- ris</i>			[1]	-	mit 1 Brutrevier in- nerhalb der Emp- findlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	<u>Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen"</u> Die Art ist prüfrelevant.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		V	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	2	0	[1, 4]	-	-	nein	nicht relevant
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		2	[1, 3]	-	-	nein	nicht relevant
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			[2a]	-	mit 1 Brutrevier innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Die Art ist prüfrelevant.
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			[2a]	-	als Nahrungsgast nachgewiesen	nein	geringes Konfliktpotential: Die Art nutzt die Fläche als Nahrungshabitat. Eine Beeinträchtigung als Nahrungsgast ist nicht zu prognostizieren.
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Heidelerche	<i>Lullula arvensis</i>	V	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	1	0	[1, 4, 5]	-	-	nein	nicht relevant
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	V	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	[1, 4]	-	-	nein	nicht relevant
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Kleinralle / Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	3	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	3		[2a]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			[2a]	-	mit 1 Brutrevier innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Zusammenfassung zur Gruppe "Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter" Die Art ist prüfrelevant.
Kolbenente	<i>Netta rafina</i>		R	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			[3]	-	-	nein	nicht relevant
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	[1]; §	-	-	nein	nicht relevant
Kranich	<i>Grus grus</i>			[1, 4]; §	-	-	nein	nicht relevant
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			[3]	-	-	nein	nicht relevant
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>			-				
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			[1, 3]	-	-	nein	nicht relevant
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3	V	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>			[3]	-	-	nein	nicht relevant
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>		R	[3]				
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			[1]	-	mit 1 Brutrevier innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen" Die Art ist prüfrelevant.
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	1	0	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			[1]	-	mit 3 Brutrevieren innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen" Die Art ist prüfrelevant.
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nest- schutz ²	potenzielles Vor- kommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchti- gung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwarten- den Wirkfaktoren des Vorhabens
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	[1, 3]	-	-	nein	nicht relevant
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			[1]	-	mit 2 Brutrevieren innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen" Die Art ist prüfrelevant.
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>		0	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>		1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	1	[1, 4]	-	-	nein	nicht relevant
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		V	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nest- schutz ²	potenzielles Vor- kommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchti- gung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwarten- den Wirkfaktoren des Vorhabens
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		1	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	1	1	[2, 4]; §	-	-	nein	nicht relevant
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzhalstauer	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	1	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		R	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		V	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		1	[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		3	[2, 4]; §	-	-	nein	nicht relevant
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			[2]; §	-	-	nein	nicht relevant
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	V		[1, 3]	-	-	nein	nicht relevant
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		R	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Spießente	<i>Anas acuta</i>	2	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	V	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	2	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>		R	[1, 3]	-	-	nein	nicht relevant
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>			[3]	-	-	nein	nicht relevant
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Teichralle / Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3		[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	3	3	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Tüpfelralle / Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			[1]	-	mit 1 Brutrevier innerhalb der Empfindlichkeitsdistanz nachgewiesen	ja	<u>Zusammenfassung zur Gruppe "Häufige Arten mit wechselnden Brutplätzen"</u> Die Art ist prüferelevant.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		2	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			[2], §	-	-	nein	nicht relevant
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			[3]	-	-	nein	nicht relevant
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	[1, 4]	-	-	nein	nicht relevant
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			[2]	-	-	nein	nicht relevant
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V		[1]	-	-	nein	nicht relevant
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		3	[1], §	-	-	nein	nicht relevant
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>		R	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		R	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	3	[2]	-	-	nein	nicht relevant
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Wiesenweihe	<i>Circus pyrgargus</i>	2	2	[1]	-	-	nein	nicht relevant

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Nestschutz ²	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art / wesentliche Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		2	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			[1]	-	-	nein	nicht relevant
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	3	[1]	-	-	nein	nicht relevant
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	3	[2a]	-	-	nein	nicht relevant
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	1	[3]	-	-	nein	nicht relevant
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		2	[1]	-	-	nein	nicht relevant

**GESCHÜTZTE ARTEN AUF DER FLÄCHE DES
B-PLANS „NAHVERSORGUNGSSTANDORT FALKENTHALER
CHAUSSEE 57“ IN DER STADT ZEHDENICK,
LANDKREIS OBERHAVEL**

**Ergebnisse faunistischer Erfassungen,
Bewertung und Konfliktanalyse**

Auftraggeber: REWE Markt GmbH
Zweigniederlassung Ost
Rheinstraße 8
14513 Teltow

Auftragnehmer:



Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie
Dipl. Biol. Carsten Kallasch
Odenwaldstraße 21
12161 Berlin
☎ 030/793 39 95
💻 Kallasch@**BUBO**-online.de
📠 030/79 70 62 88

Erstellt unter
Mitarbeit von: Dipl. Biochem. Kai Doberstein (Brutvögel)

Berlin, September 2023

INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG	3
1.1	Gebietsbeschreibung	4
1.2	Erfassung Fledermäuse	9
1.3	Brutvogelerfassung	9
2	ERGEBNIS	11
2.1	Fledermäuse	11
2.1.1	Flugaktivität	11
2.1.2	Arten	11
2.2	Brutvögel und Nahrungsgäste	16
2.2.1	Beschreibung ausgewählter Vogelarten	19
2.3	Weitere geschützte Arten, geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten	20
3	BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE	21
3.1	Fledermäuse	22
3.2	Brutvögel	22
3.3	Konflikte	23
4	EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION	25
4.1	Allgemeine Maßnahmen, Fassadenbegrünung, Biodiversitätsdächer	25
4.2	Ersatzquartiere	28
4.2.1	Ersatzquartiere an Gebäuden	28
4.2.2	Ersatzquartiere an Bäumen	30
4.3	Beleuchtung	31
5	VERWENDETE LITERATUR	32
5.1	Fachliteratur	32
5.2	Rechtsgrundlagen	33

1 AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG

In der Stadt Zehdenick (Landkreis Oberhavel) wird der Bebauungsplan „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ aufgestellt. Damit werden die bereits bestehenden Nahversorgungsmärkte erweitert und aktuellen Standards angepasst. Für das Plangebiet ist das Vorkommen geschützter Wirbeltierarten (Brutvögel, Fledermäuse) sowie ausgewählter Wirbellose und daraus resultierend das durch eine Neubebauung entstehende Konfliktpotential zu beschreiben. Im Frühjahr und Sommer 2023 wurden die Bestände von Fledermäusen und Brutvögeln entsprechend der üblichen Methodenstandards – angepasst an die kleine, einfach strukturierte Planfläche – ermittelt. Es wurde zudem geprüft, ob auf der Fläche Bäume stehen, deren Höhlen oder Stammrisse regelmäßig wiederkehrend als Nistplätze von Vögeln oder als Verstecke von Fledermäusen genutzt werden können. Ebenso wurden an Gebäuden die Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse und die Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter geprüft. Brutplätze in Baumhöhlen und an Gebäuden wären ebenso wie Fledermausverstecke als geschützte Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Unabhängig von der An- oder Abwesenheit von Individuen geschützter Arten würde ihr Schutz dauerhaft bestehen. Gleichzeitig wurde die Eignung der auf der Fläche stehenden Gehölze als Lebensstätte für Heldbock, Eremit und Scharlachkäfer beurteilt. Für die beiden Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer wurden ebenfalls die Lebensgrundlagen analysiert. Die Ergebnisse dienen der Bewertung des Geländes, als Basis für eine Konfliktdanalyse und als Grundlage für Maßnahmen zur Berücksichtigung geschützter Arten.

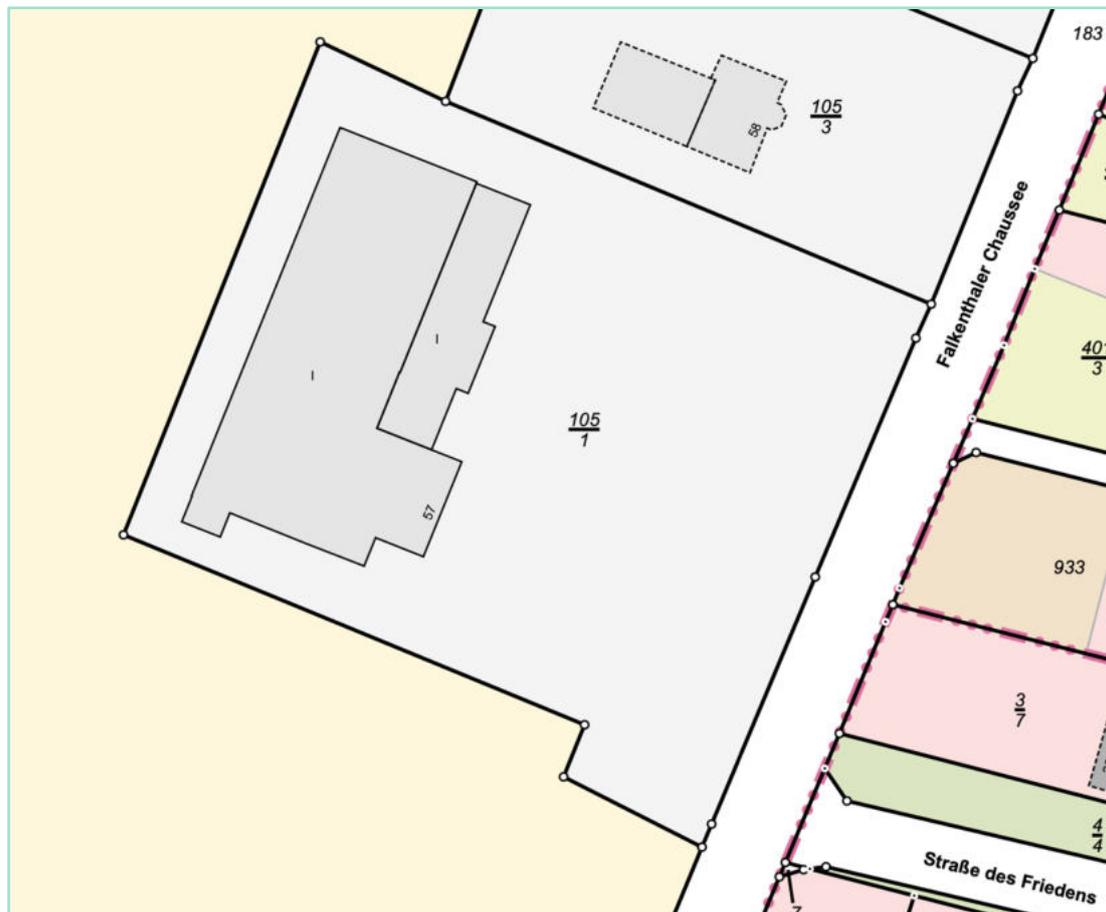


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet „Falkenthaler Chaussee 57“ in der Stadt Zehdenick wurde ab April 2023 für die Erfassung geschützter Arten untersucht.

1.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Stadt Zehdenick, südlich der Zehdenicker Innenstadt und nordwestlich der Falkenthaler Chaussee. Die ca. 1,5 ha große Fläche ist bereits mit Gebäuden für den Einzelhandel und einer dazugehörigen Parkplatzfläche bebaut. Nordwestlich und westlich grenzen ausgedehnte Landwirtschaftsflächen an das Untersuchungsareal. Das Baugrundstück wird durch Gehölzstreifen gegenüber den Landwirtschaftsflächen abgegrenzt. Im Norden liegt eine ebenfalls gewerblich genutzte und nahezu vollständig versiegelte Fläche. Auf den Parkplatz stehen einzelne junge Bäume. Neben heimischen Gehölzen (Linden, Ahorne u.a.) mit hohem ökologischen Wert sind vielfach Bestände von Zierarten mit teils invasivem Charakter zu finden (Späte Traubenkirsche, Eschenahorn, Robinie).



Abb. 2: Untersuchungsgebiet Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:



Abb. 3: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Die Fläche des BPlans „Nahversorgung Falkenthaler Chaussee 57“ ist bereits bebaut und zu einem großen Teil versiegelt.



Abb. 4: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Schwerpunkt der faunistischen Erfassung war die Suche nach Verstecken Gebäude bewohnender Fledermäuse und nach Nistplätzen von Gebäudebrütern.



Abb. 5: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Bereits die jungen Bäume heimischer Arten ermöglichen Fledermäusen die Jagd nach
Insekten und fördern das Vorkommen von Brutvögeln.



Abb. 6: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Der größte Teil des Plangebiets ist naturfern.



Abb. 7: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Die Gehölzbestände auf dem Parkplatz sowie die Hecken im Randbereich sind wertgebend für die untersuchte Fläche.



Abb. 8: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
Die dichten Gehölzbestände am Rand der Planfläche bieten Lebensraum für Brutvögel. Sie sind von erhöhtem ökologischem Wert.



Abb. 9: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick:
In den dichten Hecken dominieren insektenreiche Gehölze.



Abb. 10: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick.
Auf den angrenzenden Ackerflächen brüten Feldlerchen. Sie werden durch die
Umgestaltung der Nahversorgungsmärkte nicht beeinträchtigt.

1.2 Erfassung Fledermäuse

Für die Fledermauserfassung erfolgten im Sommer 2023 zwei abendliche Beobachtungen der Flugaktivität: Am 13. Mai und 26. Juni 2023. Bei günstigen Untersuchungsbedingungen, d.h. bei vergleichsweise milden Temperaturen, wenig Wind und keinem Niederschlag, begann in der frühen Dämmerung (ca. ½ h vor SU) die Untersuchung an potentiellen Quartierstandorten. Die Beobachtungszeit wurde so gewählt, dass die Fledermäuse in der Ausflugzeit und während ihrer ersten nächtlichen Aktivitätsphase zu beobachten waren. Die Helligkeit in der ersten Aktivitätsphase ermöglicht es, Fledermäuse beim Ausflug aus ihren Tagesverstecken und bei der frühen Jagd zu beobachten. So ist zu bewerten, in welcher Form die Untersuchungsfläche genutzt wird und es gelingt eine Unterscheidung zwischen Überflügen ohne Flächenbezug, Jagdflügen mit Geländebezug sowie Flugbewegungen mit Quartierbezug. An potentiellen Quartierstandorten, wurde zunächst auf Sozialrufe aufwachender Fledermäuse geachtet, um einen Hinweis auf vorhandene Tagesquartiere zu erhalten. Anschließend wurde auf das Flugverhalten geachtet. Es war von besonderer Bedeutung, Bereiche hoher Flugaktivität zu ermitteln und zwischen Jagdgebieten sowie Flugrouten zu unterscheiden. Bei allen Begehungen wurden mindestens zwei Bat-Detektoren eingesetzt. Ein Heterodyne-Bat-Receiver diente der akustischen Erfassung der Flugaktivität. Dieser Typ eines Fledermaus-Detektors macht die für Fledermäuse typischen Ultraschall-Ortungsrufe für das menschliche Ohr hörbar. Damit sind die bei zunehmender Dunkelheit visuell kaum noch erfassbaren Tiere anhand ihrer Ortungsrufe wahrzunehmen und aufzuspüren. Zusätzlich wurden zur besseren Sofortbestimmung und Nachbeobachtung Ortungsrufe in Echtzeit visualisiert, analysiert und bestimmt. Damit war es möglich, zweifelhafte Rufe umgehend zu überprüfen, sofern die Fledermäuse noch am Beobachtungspunkt flogen. Sofern erforderlich wurden die aufgezeichneten Rufe zusätzlich mit der Software BatIdent ausgewertet. Die Bestimmung der Fledermausgattungen und -arten erfolgte über die Frequenz und den Klang der Impulse im Fledermaus-Detektor sowie durch Flugbeobachtung in der Dämmerung oder an Laternen und auf Lichtungen. Eine sichere Zuordnung der Rufe zu einer Art ist jedoch nicht immer möglich, da die Orientierungslaute keine soziale Funktion haben, wie z.B. der Vogelgesang. Sie sind daher auch nicht streng artspezifisch, sondern aufgrund ihrer quasi technischen Funktion situationsabhängig. Die verschiedenen Arten orte in vergleichbaren Situationen so ähnlich, dass lediglich

„genaue Kenntnis von ... Jagdbiotop usw. der verschiedenen Arten, die sich nur in jahrelanger Erfahrung sammeln, aber leider kaum quantitativ wiedergeben lässt“

(WEID & v.HELVERSEN 1987), Rückschlüsse auf einzelne Arten ermöglicht. WEID & v.HELVERSEN (1987) betonen außerdem, dass die Sicherheit bei der Freilandbestimmung mit zunehmender Kenntnis eines Gebietes steigt.

1.3 Brutvogelerfassung

Für die Erfassung von Brutvögeln in einem Untersuchungsgebiet sind grundsätzlich mehrere Begehungen in der Zeit der höchsten Sangesaktivität erforderlich. Je nach Fragestellung und Gebietsstruktur werden 6-8 Begehungen von Beginn bis zum Ende der Brutzeit gefordert (z.B. MATTHÄUS 1992, FLADE 1994, SÜDBECK et al. 2005). Für die vorliegende Untersuchung wurde die kleine und einfach strukturierte Planfläche am 7. Mai, 30. Mai, 14. Juni 2023 kontrolliert. Die Begehungen wurden in den Zeiten der höchsten Aktivität und Sangesaktivität durchgeführt. Besondere Beachtung fanden die Gebäudebrüter Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling. Auch die nächtlichen Begehungen zur Fledermauserfassung wurden für die Vogelerfassung genutzt. Dabei wurden nachtaktive Arten wie Nachtigall und Waldohreule gesucht. So liegt insgesamt ein Erfassungsergebnis

entsprechend der erforderlichen Methodenstandards vor. Die im Verhältnis zur Größe und Struktur der Planfläche intensive Kontrolle des Gebietes sichert einen Erfassungsstandard, der die zuverlässige Analyse von Konfliktpotentialen ermöglicht. Zur Berücksichtigung des Wirkraumes einer Nutzungsänderung wurden auch Brutvögel in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes erfasst. Das Areal wurde analog zu den Effektdistanzen im Straßenbau (GARNIEL & MIERWALD 2010) festgelegt.

Als Nachweise für Brutverhalten wurden

- singende Männchen,
- Revier verteidigende Männchen,
- Greif- oder Krähenvögel attackierende Alttiere,
- Futter oder Nistmaterial tragende Altvögel,
- besetzte Nester und Jungvögel am Nest

gewertet. Besondere Beachtung fanden Arten, die

- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Brandenburgs (RYS LAVY et al. 2019) geführt werden und/oder
- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) geführt werden und/oder
- im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind und/oder
- „streng geschützt“ sind.

Die Charakterisierung der zu bewertenden Vogelarten folgt den Darstellungen bei FLADE (1994) und BAUER et al. (2005).

2 ERGEBNIS

Die untersuchte Fläche ist nur partiell naturnah und weitestgehend versiegelt sowie bebaut. Fledermäuse können die Fläche dennoch nutzen, da am Rande der Fläche und auf dem Parkplatz insektenreiche Gehölze und Sträucher stehen. Dort jagen regelmäßig Mücken- und Zwergfledermäuse. Die an den Gehölzen lebenden Insekten bilden das Nahrungsangebot für Fledermäuse. Brutvögeln bietet die Planfläche wenig Lebensraum. Nur in dem dichten Gehölzbestand am Rande der Planfläche finden Gebüschbrüter und in einzelnen Bäumen Freibrüter Nistmöglichkeiten. Insgesamt waren 16 Brutpaare oder -reviere von 10 Brutvogelarten nachzuweisen. Nistplätze von Gebäudebrütern waren am Bestandsgebäude nicht zu finden. Ein südlich der Baufläche existierender Storchenhorst an der Falkenthaler Chaussee liegt außerhalb des Wirkraums des Plan- und Bauvorhabens. Das Vorkommen von Heldbock und Eremiten ist auf der Planfläche sicher auszuschließen, da dort keine für den Heldbock nutzbaren Eichen stehen und für den Eremiten keine ausreichend großen Baumhöhlen existieren. Für die in der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlinge Nachkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter stehen auf der Planfläche keine für ihre Larvalentwicklung geeigneten Futterpflanzen.

2.1 Fledermäuse

Die Planfläche bietet Fledermäusen im Siedlungsraum eine bejagbare Freifläche mit jungen Bäumen und dichten Hecken am Rande. Die umliegenden Straßen schränken das Artenspektrum zwar ein, jedoch führt das geringe Verkehrsaufkommen in der Nacht zu keiner Lebensraumzerschneidung. Das Fledermausvorkommen wird offenkundig durch das Quartierangebot im Siedlungsbereich der Nachbarschaft bestimmt. So konnten nur Mücken- und Zwergfledermaus sowie Großer Abendsegler nachgewiesen werden. Die Existenz von Fledermausquartieren ist auf der Fläche sicher auszuschließen.

2.1.1 Flugaktivität

Auf der Untersuchungsfläche konnten in allen Beobachtungsnächten

- Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermäuse (*Pipistrellus pygmaeus*) bei der ausdauernden Jagd und
- einzelne Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bei der Jagd in großer Höhe

nachgewiesen und beobachtet werden. Die Auswertung aufgezeichneter Fledermausrufe erbrachte keine Hinweise auf eine Nutzung der Planfläche durch weitere Arten.

2.1.2 Arten

2.1.2.1 (Großer) Abendsegler *Nyctalus noctula* – RL BB: 3, RL D: V, FFH: IV

An allen Beobachtungsabenden waren einzelne Abendsegler bei der ausdauernden Jagd zu beobachten. Die Abendsegler überflogen das Plangebiet in großer Höhe (>30 m). Die Beobachtungen sind als großräumige Jagdflüge zu beschreiben. Es ist sicher davon auszugehen, dass Große Abendsegler Waldbestände in der näheren und weiteren Umgebung nutzen. Dort liegen auch ihre Quartiere. Ein Flächenbezug war nicht erkennbar.

Der Große Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor und ist eine der häufigen Fledermausarten. In Brandenburg sind Große Abendsegler in allen geeigneten Wäldern sowie waldnahen und waldähnlichen

Lebensräumen zu finden. Große Abendsegler gehören zu den fast ausschließlich im Wald lebenden Arten. Sowohl Sommer- wie auch Winterquartiere befinden sich vor allem in ausreichend großen Höhlen alter Bäume. Neben Baumhöhlen werden im Winter auch Felsspalten von großen Gruppen Großer Abendsegler genutzt (z.B. GEBHARD 1984). Demzufolge werden im Siedlungsbereich „künstliche“ Felsspalten als Winterquartier aufgesucht (KOCK & ALTMANN 1994, GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004; ZAHN et al. 2004). Bei den saisonalen Quartierwechseln werden oft über 1.000 km zurückgelegt. Im Sommer beträgt der Aktionsradius regelmäßig über 10 Kilometer. Der Große Abendsegler wird in Deutschland in der Vorwarnliste aufgeführt (MEINIG et al. 2020). In Brandenburg ist er als gefährdet eingestuft (Gefährdungskategorie 3, DOLCH et al. 1992). Der Große Abendsegler wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet und ist „streng geschützt“.

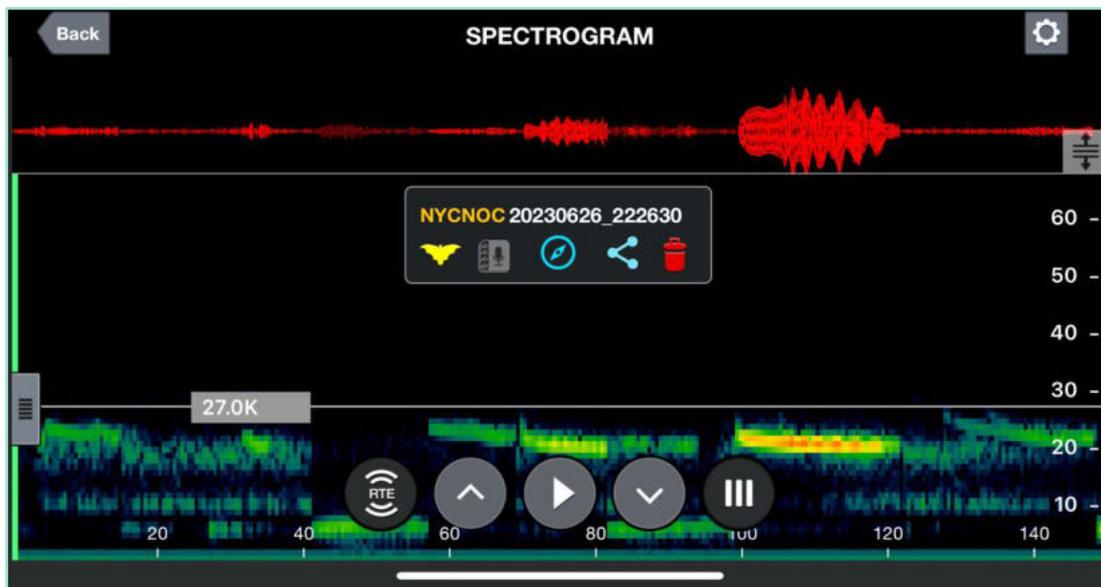


Abb. 11: Ortungsrufe des Großen Abendseglers an der Falkenthaler Chaussee 57 in Zehdenick.

2.1.2.2 Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* – FFH: IV

Einzelne Mückenfledermaus konnten durch Rufaufzeichnungen nachgewiesen werden. Die beobachteten Mückenfledermäuse jagten entlang der Baumkronen. Da die regelmäßigen Aktionsräume der Mückenfledermaus klein sind, ist davon auszugehen, dass ihre Quartiere in der näheren Umgebung liegen.

Das Verbreitungsgebiet der Mückenfledermaus erstreckt sich über ganz Deutschland (MAYER & v.HELVERSEN 2001, v.HELVERSEN & HÖLDERIED 2003, VIERHAUS & KRAPP 2004). Trotz lückenhafter Nachweise (TEUBNER & DOLCH 2008) kann auch in Brandenburg von einem flächendeckenden Vorkommen ausgegangen werden. Die Nachweislücken sind auf die erst in den 1990er Jahren beginnende Differenzierung der beiden äußerlich sehr ähnlichen Arten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus zurückzuführen. Sommerquartiere sind Spaltenverstecke an Bäumen aber auch an Gebäuden (VIERHAUS & KRAPP 2004, TEUBNER & DOLCH 2008). Sie ist weniger euryök als die Zwergfledermaus und daher häufiger in Wald- und Gewässernähe anzutreffen und weniger in städtischen Lebensräumen. Überwintern können Mückenfledermäuse in Baumhöhlen (TEUBNER & DOLCH 2008). Auf Grund der späten Entdeckung der Mückenfledermaus konnte sie in der Roten Liste Brandenburgs (DOLCH et al. 1992). nicht berücksichtigt werden. Sie wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet und ist „streng geschützt“.

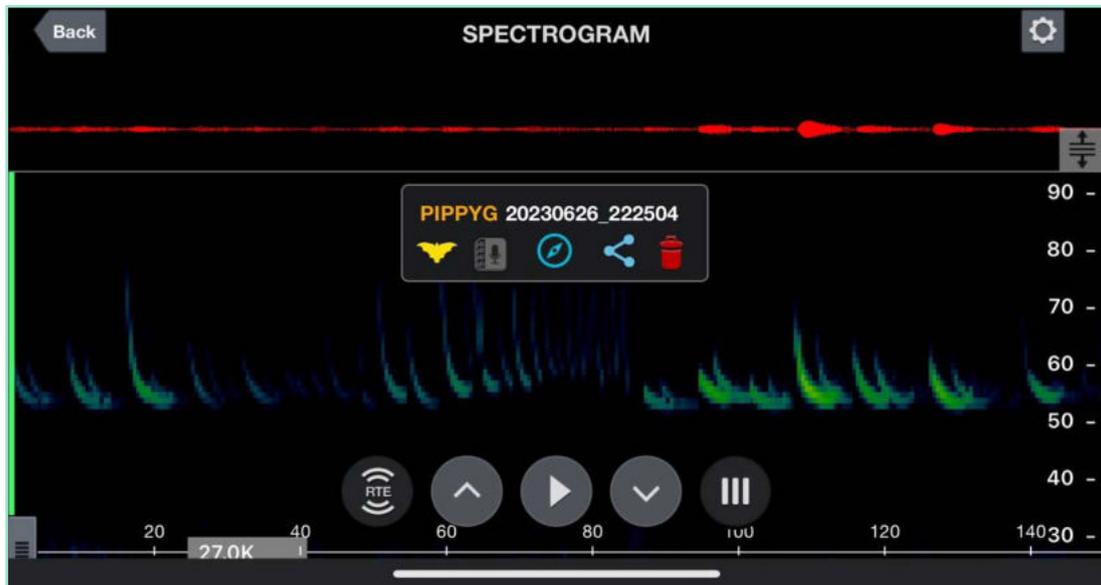


Abb. 12: Rufaktivität der Mückenfledermaus an der Falkenthaler Chaussee 57 in Zehdenick.

2.1.2.3 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* – RL B: 3, FFH: IV

Zwergfledermäuse jagen regelmäßig und ausdauernd an den Gehölzen des Untersuchungsgebietes. Die kleinen, sommerlichen Aktionsräume der Zwergfledermaus lassen ihre Quartiere in der näheren Umgebung erwarten.

Zwergfledermäuse nutzen meist engste Spalten an Gebäuden als Sommerquartiere, wie sie beispielsweise in Rissen im Mauerwerk existieren. Selbst während der Jungenaufzucht im Mai und Juni wechseln die Kolonien der Fledermausweibchen häufig ihre Quartiere. Die Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus lösen sich spätestens Mitte August auf (TAAKE & VIERHAUS 2004). Die Jagdgebiete dieser typischen „Dorffledermaus“ befinden sich in der Regel in geringer Entfernung (< 1 km) zu den Tagesschlafplätzen. Im Spätsommer und Herbst locken die Männchen paarungsbereite Weibchen in ihre Quartiere, die über längere Zeit genutzt werden. An den Lebensraum stellt die Zwergfledermaus vergleichsweise geringe Ansprüche: Sie jagt in ländlichen Siedlungen und selbst in Städten an Laternen, Straßenbäumen und in Parkanlagen. Ihr gegenüber künstlichem Licht opportunistisches Verhalten begünstigt die Anpassung an das Leben in Dörfern und Städten.

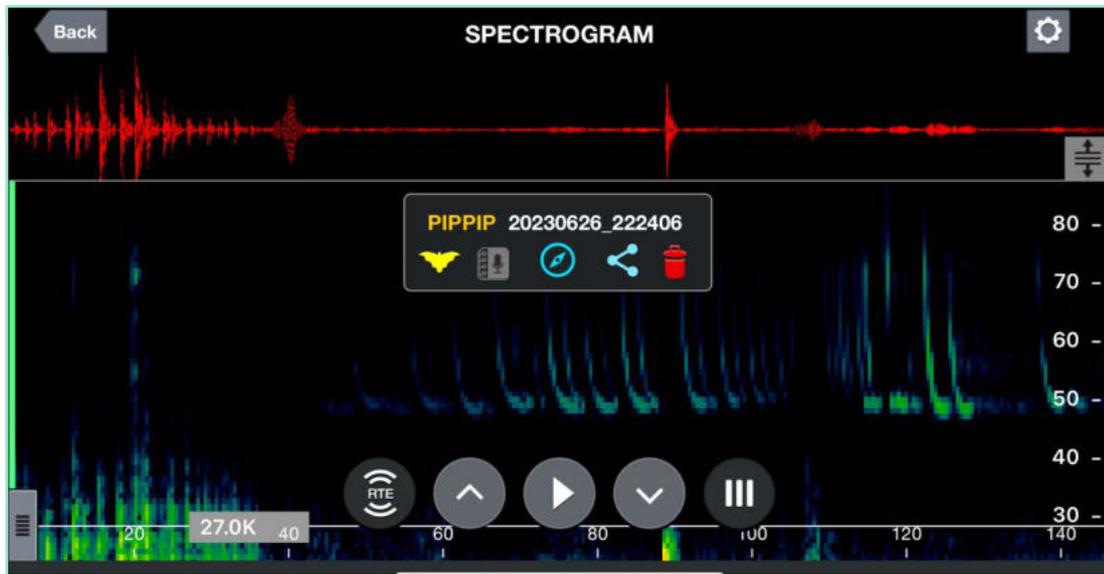


Abb. 13: Ortungsrufe der Zwergfledermaus an der Falkenthaler Chaussee 57 in Zehdenick.

Art	RL		FFH	Schutz	Vorkommen im UG	potentielle Konflikte
	D	BB				
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Jagd einzelner Tiere in großer Höhe	kein Konfliktpotential
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	★	—	IV	s	regelmäßige Jagd und Durchflüge	geringes Konfliktpotential: geringer Jagdgebietsverlust
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	★	4	IV	s	regelmäßige Jagd und Durchflüge	

Tab. 1: Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten

Rote Liste Deutschland (RL D) MEINIG et al. (2020)

Rote Liste Brandenburg (RL BB) DOLCH et al. (1992)

3 gefährdet

4 potentiell gefährdet

V Art der Vorwarnliste

★ ungefährdet

IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

s streng geschützte Art

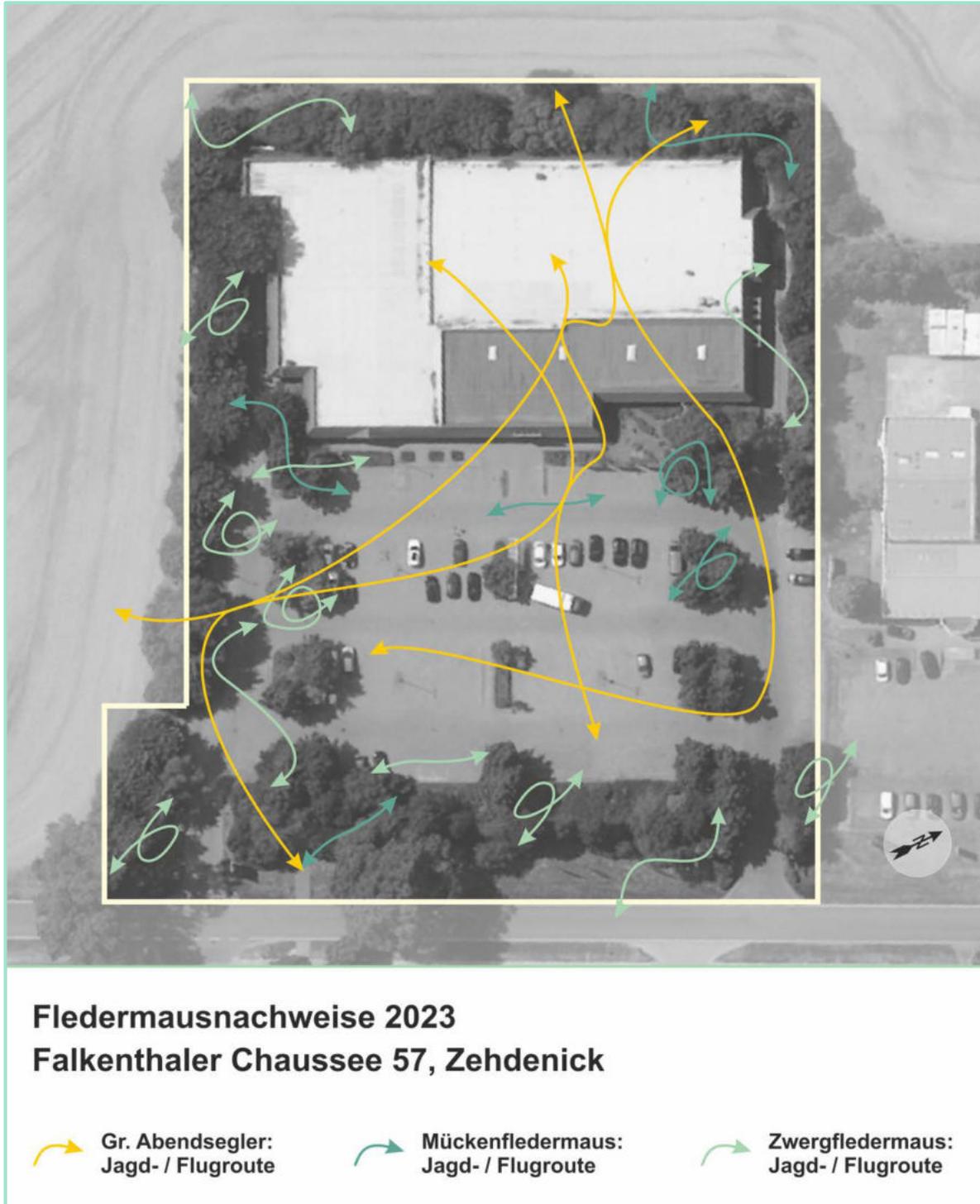


Abb. 14: Fledermausnachweise im Sommer 2023 auf der Fläche des BPlans „Nahversorgung Falkenthaler Chaussee 57“ in der Stadt Zehdenick.
 Luftbild © GeoBasis-DE/LGB DOP20c 2023, dl-de/by-2-0.

2.2 Brutvögel und Nahrungsgäste

Auf der Untersuchungsfläche wurden im Sommer 2023 10 Brutvogelarten mit 16 Revieren nachgewiesen. Davon brüten 2 Arten in Baumhöhlen (Blaumeise 3 BP, Kohlmeise 1 BP). Ihre Brutplätze sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Mit je drei Brutpaaren sind Blaumeise und Nachtigall die häufigsten Brutvogelarten im Plangebiet. Nicht bei allen nachgewiesenen Brutvögeln ist sicher, dass der Neststandort in der Planfläche liegt. Mit Ausnahme der Feldlerchen ist das Plangebiet aber zumindest wesentlicher Teil des Brutrevieres, so dass ohne diese Fläche die Brutvögel nicht auftreten könnten. Der Bestand der Feldlerche gilt deutschlandweit und in Brandenburg als gefährdet, der Girlitz wird in der Vorwarnliste Deutschlands aufgeführt (RYSILAVY et al. 2020, RYSILAVY et al. 2019).

Art	Rote Liste		VS-RL Anh. I	Schutz	Status	Brut ökologie
	BB	D				
Blaumeise BM <i>Parus caeruleus</i>	–	★	–	b	3 BP	BH
Feldlerche FL <i>Alda arvensis</i>	3	3	–	b	2 BP	Bo
Girlitz GI <i>Serinus serinus</i>	–	V	–	b	1 BP	F, Ba
Grünling G <i>Carduelis chloris</i>	–	★	–	b	1 BP	F, Ba
Haussperling HS <i>Passer domesticus</i>	–	★	–	b	NG	Gb
Hausrotschwanz HR <i>Phoenicurus ochruros</i>	–	★	–	b	1 BP	Gb
Kohlmeise KM <i>Parus major</i>	–	★	–	b	1 BP	BH
Mönchsgrasmücke MG <i>Sylvia atricapilla</i>	–	★	–	b	1 BP	G
Nachtigall N <i>Luscinia megarhynchos</i>	–	★	–	b	3 BP	G
Ringeltaube RT <i>Columba palumbus</i>	–	★	–	b	2 BP	F, Ba
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	–	★	–	b	1 BP	F, Ba

Tab. 2: Gefährdung, Schutz und Brutökologie nachgewiesener Vogelarten auf der Fläche des BPlans „Nahversorgung Falkenthaler Chaussee 57“ in der Stadt Zehdenick.

Rote Liste Brandenburg (BB): RYSILAVY et al. (2019)

Rote Liste Deutschland (D): RYSILAVY et al. (2020)

3	gefährdet	b	besonders geschützte Art	Brutökologie:
V	Art der Vorwarnliste	s	streng geschützte Art	Ba Baum
★	ungefährdet	BP	Brutpaar(e) / Revier(e)	BH Baumhöhle
				Bo Boden
				F Freibrüter
				G Gebüsch
				Gb Gebäudebrüter



Brutvogelkartierung 2023 Falkenthaler Chaussee 57, Zehdenick

	besonders geschützte Brutvogelart	BM	Blaumeise	KM	Kohlmeise
	besonders geschützte Brutvogelart einer Roten Liste oder Vorwarnliste	FL	Feldlerche	MG	Mönchsgrasmücke
BM	Vogelart mit dauerhaft geschütztem Brutplatz	GI	Girlitz	N	Nachtigall
		G	Grünling	TT	Türkentaube
		HR	Hausrotschwanz	RT	Ringeltaube
		HS	Hausperling		

Abb. 15: Brutvögel und ausgewählte Nahrungsgäste im Frühjahr / Sommer 2023 auf der Fläche des BPlans „Nahversorgung Falkenthaler Chaussee 57“ in der Stadt Zehdenick.
Luftbild © GeoBasis-DE/LGB DOP20c 2023, dl-de/by-2-0.



Abb. 16: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick.
Drei Brutpaare der Nachtigall waren in den dichten Gebüsch nachzuweisen.



Abb. 17: Falkenthaler Chaussee 57 in der Stadt Zehdenick.
Ein Brutpaar der Türkentaube war im Plangebiet nachzuweisen.

2.2.1 Beschreibung ausgewählter Vogelarten

Die im folgenden beschriebenen Brutvögel

- sind streng geschützt oder
- werden in einer Roten Liste (Brandenburg RYSLAVY et al. 2019, Deutschland RYSLAVY et al. 2020) einschließlich Vorwarnliste aufgeführt oder
- nutzen Nistplätze, die als dauerhaft geschützte Lebensstätten einzustufen sind.

2.2.1.1 Blaumeise *Parus caeruleus*

Von der Blaumeise brüteten drei Paare in den dichten Gehölzen am Rande der Untersuchungsfläche. Blaumeisen nisten in Baumhöhlen und Vogelkästen. Die Art ist auch im Siedlungsbereich regelmäßig zu beobachten und brütet häufig in Parkanlagen. Die Eiablage beginnt Mitte April-Anfang Mai. Die 9-11 Eier werden 13-15 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 19-21 Tagen aus. 2 Jahresbruten sind selten. Die spätesten Nestlinge wurden noch Mitte Juli beobachtet. Die Bruthöhlen der Blaumeise sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten einzustufen.

2.2.1.2 Feldlerche *Alauda arvensis* – D: 3, BB: 3

Auf den benachbarten Ackerflächen waren mind. zwei singende Feldlerchen nachzuweisen. Die Zahl der tatsächlich brütenden Paare ist verhaltensbedingt nicht exakt zu bestimmen. Die Brutplätze und -reviere liegen außerhalb des Wirkraumes der künftigen Bebauung und Flächennutzung. Die Feldlerche besiedelt in der offenen Landschaft vor allem Äcker, Wiesen und Weiden. Sie legt offen, kaum versteckte Bodennester an. Der Feldlerchenbestand ist in Brandenburg ebenso wie in ganz Deutschland „gefährdet“ (RYSLAVY et al. 2019, RYSLAVY et al. 2020).

2.2.1.3 Girlitz *Serinus serinus* – BB: V

Am Rande der Planfläche, südöstlich der Falkenthaler Chaussee war ein Revier des Girlitzes nachzuweisen. Als Gebüsch- und Baumbrüter baut der Girlitz seine Nester in Bäume und Gebüsche. Dabei werden nach FLADE (1994) Obstbäume und sogar Koniferen bevorzugt. Die Größe seiner Reviere liegt zwischen 1-3 ha. Sein bevorzugter Lebensraum sind reichstrukturierte halboffene Landschaften mit Hecken, Gebüschen und einzelnen Bäumen oder Baumgruppen. Wichtig für den Girlitz sind exponierte Singwarten. Seine Nahrung sind Sämereien von Hochstauden und ähnlichen Vegetationsstrukturen auf Ruderalflächen. Die Bruten beginnen im April / Mai, meist erfolgen zwei Jahresbruten. Der Girlitz steht in Brandenburg in der Vorwarnliste (RYSLAVY et al. 2019).

2.2.1.4 Kohlmeise *Parus major*

Am Rande des Untersuchungsgebiets war ein Revier der Kohlmeise nachzuweisen. Kohlmeisen nisten in Baumhöhlen und in einer Vielzahl baumhöhlenähnlicher Nischen, die als dauerhaft geschützte Lebensstätten zu bewerten sind. Die Kohlmeise ist selbst in Städten regelmäßig nachzuweisen und brütet häufig in Parkbäumen. Die Eier werden ab Ende März/Anfang April gelegt, gelegentlich bereits Anfang März. Es erfolgen 1-2 Bruten pro Jahr. Die 7-10 Eier werden 13-14 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 18-21 Tagen aus. Die letzten Jungtiere werden Mitte Juli flügge. Bruthöhlen der Kohlmeise sind als „dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten“ zu bewerten.

2.3 Weitere geschützte Arten, geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Eignung der bebauten und weitgehend versiegelten Fläche als Lebensraum für Reptilien und Amphibien ist ungenügend. Die mit der landwirtschaftlichen Nutzung benachbarter Flächen einhergehenden Störfaktoren schließen das Vorkommen von Reptilien und Amphibien aus.

Das Vorkommen von Eremiten (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) ist auszuschließen. Auf der Untersuchungsfläche stehen keine Bäume mit ausreichend großen Höhlen für den Eremiten. Für das Vorkommen von Heldböcken fehlen die für eine Besiedlung geeigneten Eichen. Ein Vorkommen des Scharlachroten Plattkäfers (Scharlachkäfer, *Cucuius cinnaberinaus*) kann ausgeschlossen werden, da keine Hybridpappeln mit Totholz im Plangebiet stehen.

Das Vorkommen der beiden in der FFH-Richtlinie (Anhang IV) aufgeführten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter *Lycaena dispar* und Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* ist ausgeschlossen. Der Große Feuerfalter entwickelt sich an nicht-sauren Ampfer-Arten, bevorzugt an Flussampfer (*Rumex hydrolapathum*), aber auch an Stumpflättrigem und Krausem Ampfer (*R. obtusifolius* und *R. crispus*). Für das Vorkommen des Großen Feuerfalters kann bereits ein kleiner Bestand nicht-saurer Ampferarten ausreichen (z.B. *Rumex crispus*). Im Untersuchungsgebiet existieren keine Bestände der Futterpflanzen, so dass keine Möglichkeit für ein bodenständiges Vorkommens des Großen Feuerfalters besteht. Für den Nachtkerzenschwärmer sind Pflanzen von Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium*) oder Gemeiner Nachtkerze (*Oenothera biennis*) erforderlich. Die Begehungen zur Biotoptypenkartierung brachten keine Nachweise dieser Pflanzenarten, so dass ein bodenständiges Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers auszuschließen ist.

3 BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE

Im Untersuchungsgebiet existieren in den Randbereichen dichte Gehölz- und Heckenstrukturen, die einzelnen geschützten Arten einen geeigneten Lebensraum bieten. Sie sind aus ökologischer Sicht wertgebend für die Fläche. Es fehlen jedoch alte Baumbestände, so dass die Gesamtzahl der geschützten Arten im Plangebiet gering bleibt. Insbesondere fehlen Baumhöhlen für anspruchsvollere Arten. Ausreichend ist die Geländestruktur für jagende Mücken- und Zwergfledermäuse, deren Quartiere in der näheren Umgebung liegen. Die Zahl der nachgewiesenen Brutvogelarten (10 Arten) und die Zahl der Brutpaare (16 BP) ist gering. Der ökologische Wert der Planfläche, der durch den Bestand insektenreicher Gehölze entsteht, wird durch die Vorkommen insektenarmer Gehölze mit teils invasivem Charakter eingeschränkt. Die Neubebauung des untersuchten Grundstücks führt zu einer geringen Einschränkung der Lebensräume geschützter Arten. Es ist möglich potentielle Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität zu minimieren und zu vermeiden.

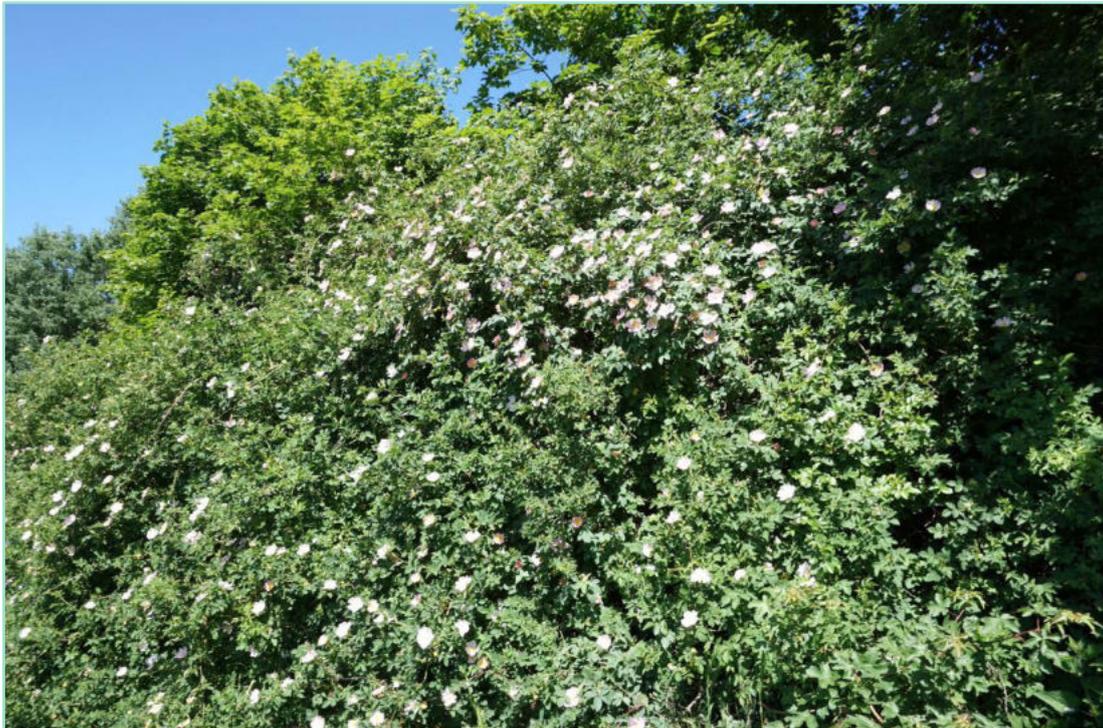


Abb. 18: Die dichten Hecken, die sich aus insektenreichen Gehölzen zusammensetzen, bieten Lebensraum für geschützte Arten. Aus ökologischer Sicht sind sie wertgebend für die Planfläche.



Abb. 19: Der ökologische Wert der Hecken wird durch das Vorkommen insektenarmer Zierarten eingeschränkt. Neben der Späten Traubenkirsche (Foto) zählen Eschenahorn und Robinie zu den Arten mit invasivem Charakter.

3.1 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet weist ein geringes Vorkommen von Fledermäusen auf. Trotz der geringen Flächengröße und trotz des partiell naturfernen Charakters wurden regelmäßig Mücken- und Zwergfledermäuse sowie Große Abendsegler nachgewiesen. Mücken- und Zwergfledermäuse bejagen die insektenreichen Gehölze auf dem Parkplatz und am Rand des Plangebietes. Hinweise auf Fledermausquartiere ergaben sich bei den Beobachtungen nicht. An den untersuchten Gebäuden existieren keine für Gebäude bewohnende Fledermäuse geeigneten Versteckstrukturen. Höhlen in Bäumen waren nicht erkennbar, so dass auch für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse keine Versteckmöglichkeiten existieren. Die Überflüge Großer Abendsegler sind als großräumige Jagdflüge ohne Geländebezug zu interpretieren.

3.2 Brutvögel

Auf der Untersuchungsfläche einschließlich der unmittelbaren Umgebung konnten im Sommer 2023 10 Brutvogelarten und 16 Brutreviere und -paare nachgewiesen werden. Mit Ausnahme von Feldlerche und Girlitz handelt es sich um sehr anpassungsfähige Arten mit geringen Reviergrößen, die zu den häufigsten Brutvögeln zählen. Auf Grund der geringen Flächengröße und der weitgehend naturfernen Flächenstruktur ist ein größere Brutvogeldichte kaum zu erwarten und zu erreichen. Wertgebend auf der untersuchten Fläche sind die Vorkommen von Feldlerche (mind. 2 BP auf den benachbarten Ackerflächen) und Girlitz. Der Bestand der Feldlerche gilt deutschlandweit und in Brandenburg als gefährdet. Der Girlitz wurde in die Vorwarnliste Brandenburgs aufgenommen. (RYSILAVY et al. 2020, RYSILAVY et al. 2019). Die vier nachgewiesenen Nistplätze von Höhlenbrütern sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Dabei gilt der Schutz unabhängig von der aktuellen An-

oder Abwesenheit der Tiere. Natürliche Nistplätze von Höhlenbrütern sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten, da sie regelmäßig wiederkehrend als Brutplätze genutzt werden. Selbst in naturnahen Wäldern begrenzt das Angebot an Baumhöhlen das Vorkommen von Höhlenbrütern (NOEKE 1990). Aus diesem Grunde sind natürliche und künstliche Baumhöhlen im Falle eines Verlustes angemessen zu kompensieren.

3.3 Konflikte

Die Fläche des BPlans „Nahversorgungsstandort Falkenthaler Chaussee 57“ ist zu einem großen Teil versiegelt und bebaut. Von einem Abriss des Bestandsgebäudes können Bruten geschützter Vogelarten oder geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden. Demgegenüber können bereits einfache Maßnahmen die Vernetzung von Lebensräumen fördern: Durch die Montage von Ersatzquartieren (Verstecke für Fledermäuse, Nistkästen für Höhlen- und Gebäudebrüter) kann der Fledermausbestand gefördert und das Vorkommen von Brutvögeln gesichert werden. Da es sich bei den nachgewiesenen und zu erwartenden Arten um keine anspruchsvollen Fledermaus- und Brutvogelarten handelt, können die entstehenden Verluste von Teillebensräumen sehr gut vermieden oder kompensiert werden. Bereits eine naturnahe Bepflanzung der auf dem Grundstück verbleibenden Freiflächen – auch wenn sie nur eine sehr geringe Größe aufweisen – sowie Dach- und Fassadenbegrünung minimieren den Eingriff. Die Förderung von Gebäudebrütern und Fledermäusen durch den Einbau von Nistplätzen und Fledermausverstecken ist genauso wie die Aufhängung zusätzlicher Nistkästen für Höhlenbrüter als angemessene Kompensation zu bewerten. Durch die Beseitigung von insektenarmen Ziergehölzen mit invasivem Charakter werden Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität optimiert.

Für Mücken- und Zwergfledermäuse kann mit der Neugestaltung der Planfläche ein Teil des kleinen Jagdgebiets verloren gehen. Eine Zerschneidung wichtiger Flugrouten ist durch die Neubebauung nicht zu erkennen. Bereits die angemessene Bepflanzung der Planfläche oder anderer Flächen sowie eine Begrünung der Baukörper kann Auswirkung vermeiden oder kompensieren.

Werden Maßnahmen in der Brutzeit von Vögeln umgesetzt, können die anwesenden Tiere, z.B. die in den dichten Gehölzen brütenden Nachtigallen erheblich gestört oder verletzt werden. Eine erhebliche Störung liegt beispielsweise vor, wenn durch eine Störung die Nistplätze aufgegeben werden und die Jungenaufzucht misslingt.

Eine Bebauung kann zum Verlust einzelner Reviere von Gebüsch-, Baum- und Freibrütern im Randbereich führen. Dieser Lebensraumverlust ist zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen zur Biotopaufwertung zu vermeiden oder zu kompensieren. Die beiden Reviere der Feldlerche liegen nicht mehr im Wirkraum der geplanten Neubebauung. Ein Teil des Girlitzreviers kann in der Bauzeit in Anspruch genommen werden. Das Umfeld ist jedoch als Lebensraum weiterhin geeignet, so dass nicht mit einem Verlust oder der Aufgabe des Brutreviers zu rechnen ist.



Abb. 20: Untersuchungsgebiet „Nahversorgung Falkenthaler Chaussee 57“ in der Stadt Zehdenick: Außenanlagenplan, Stand März 2023.

4 EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION

Zur Minimierung von Eingriffsauswirkungen sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt sind mehrere Maßnahmenkomplexe vorzuschlagen:

- Dach- und Fassadenbegrünung,
- Außenflächengestaltung ausschließlich mit Pflanzen heimischer Arten,
- Neuschaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse, Gebäudebrüter und Höhlenbrüter,
- Bekämpfung invasiver Gehölze,
- Minimierung der Außenbeleuchtung.

4.1 Allgemeine Maßnahmen, Fassadenbegrünung, Biodiversitätsdächer

Um die geringen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf geschützte Arten weiter zu minimieren und einer Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten entgegenzuwirken, sollten die dichten, insektenreichen Gehölzbestände im Plangebiet erhalten und gefördert werden. Auf der Planfläche ist eine ökologische Aufwertung des Gehölzbestandes möglich: Insektenarme Zierpflanzen sollten konsequent und nachhaltig entfernt werden. Zu diesen Arten zählen insbesondere der Eschenahorn, die Späte Traubenkirsche und die Robinie. Robinien und andere insektenarme Gehölze (Späte Traubenkirsche, Eschenahorn) können durch ökologisch höherwertige Gehölze ersetzt werden. Die Anpflanzung von insektenarmen Ziergehölzen ist für Fledermäuse und Brutvögel unattraktiv, da an diesen Arten kaum Insekten leben. Eine Förderung des Insektenvorkommens und weiterer von Insekten abhängiger Arten gelingt auch im Siedlungsbereich nur mit einer Erhöhung der Phytodiversität (vgl. auch JEDICKE 2021, FARTMANN et al. 2021). Freiflächen sollten nicht als intensiv gepflegter Rasen angelegt werden, sondern als artenreiche Blühwiesen. Bereits die naturnahe Entwicklung kleinster Flächen fördert die biologische Vielfalt. „Eh-da“-Flächen sollten als insektenreiche Flächen gestaltet werden (JEDICKE 2021), die Auswahl einer entsprechenden Saatmischung fördert das Vorkommen von Wildbienen und anderen Insekten. Totholzstrukturen sind zur Förderung des Insektenvorkommens, insbesondere zur Förderung xylobionter Insekten zu erhalten oder neu anzulegen.

Durch die Neubebauung der Fläche kann auch ein kleiner Nahrungslebensraum für Fledermäuse verloren gehen. Um die Auswirkungen zu minimieren, sollte bei der Bepflanzung der Planfläche konsequent auf die Anpflanzung heimischer und insektenreicher Arten geachtet werden. Die Anpflanzung insektenarmer Ziergehölze ist für Vögel und Fledermäuse unattraktiv, da an diesen Arten kaum Insekten leben. Darüber hinaus kann deren Pflanzung als kompensationspflichtiger Eingriff in den Lebensraum geschützter Arten bewertet werden (BMU 2010, VG Frankfurt [Oder], Beschluss vom 20. April 2010, Aktenzeichen: VG 5 L 273/09). Selbst die Früchte von Ziergehölzen werden von Vögeln vielfach verschmäht. Durch die Förderung und Pflanzung heimischer Gehölze und Hecken kann der Lebensraum für die in Gebüsch und Hecken lebenden Vogelarten (z.B. Mönchsgrasmücke, Nachtigall) verbessert werden. Ebenso wird mit dieser Maßnahme die Verkleinerung von Fledermausjagdgebieten vermieden und eine Vernetzung von Teillebensräumen gefördert. Durch den Erhalt der Nahrungsgrundlagen werden auch die Vorkommen weiterer in der Umgebung vorkommender Brutvögel gesichert.



Abb. 21: Insektenarme Ziergehölze sollten im Zuge der Außenflächengestaltung nachhaltig entfernt werden. Zu den Gehölzen mit invasivem Charakter zählen neben dem Esschenahorn (Foto) Späte Traubenkirsche und Robinie.

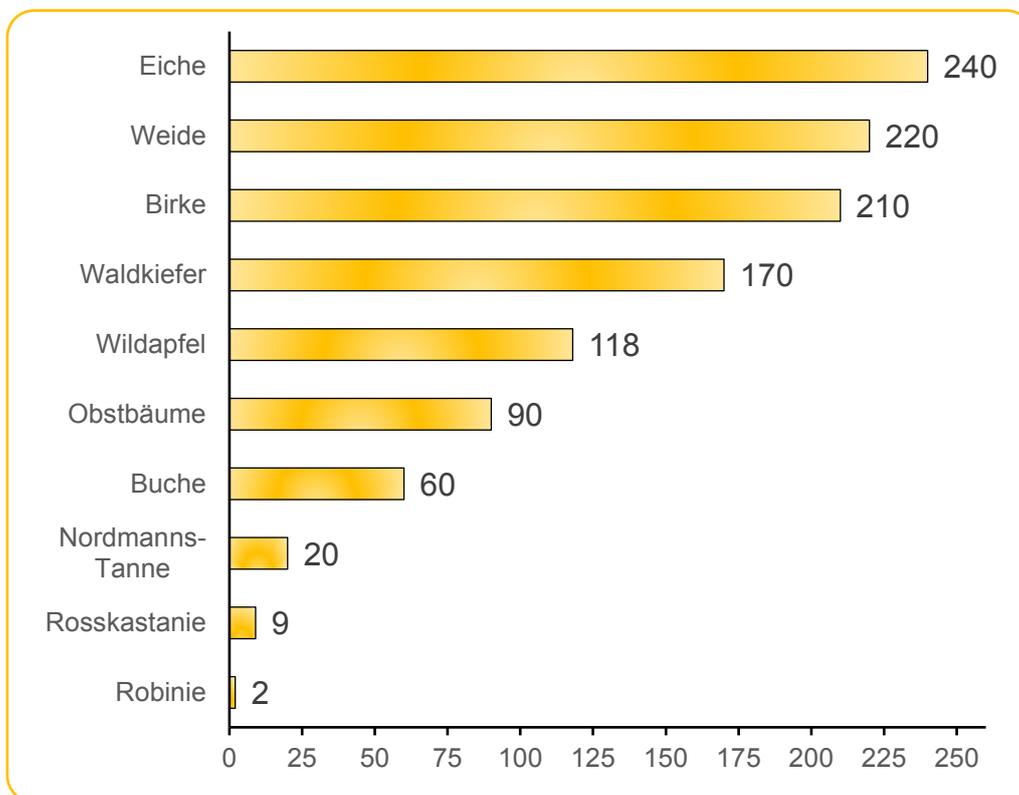


Abb. 22: Baumarten und daran lebende Insektenarten (nach versch. Quellen)

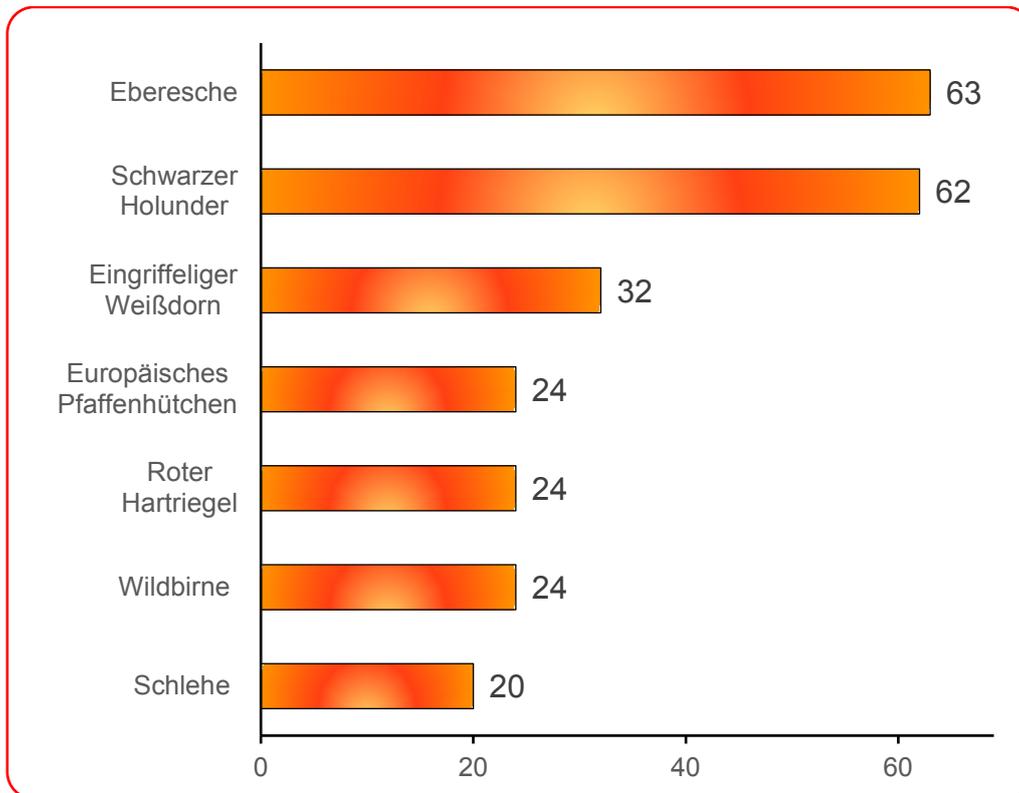


Abb. 23: Baumarten und deren Früchte essende Vogelarten (SENSTADTUM O.J.)

Die Fassaden von Neubauten können ebenfalls für die Umsetzung ökologischer Kompensationen oder zumindest von Eingriffsminimierungen genutzt werden. Dafür ist eine Begrünung mit insektenreichen Arten vorzuschlagen. Geeignete Pflanzen sind z. B. Efeu (*Hedera helix*) und Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*). Während sich Efeu mit Haftwurzeln selbst am Mauerwerk hält, benötigt das Waldgeißblatt Rankhilfen.

Auch eine Dachbegrünung fördert das Insektenvorkommen. Von dieser Maßnahme können verschiedene Insektenarten profitieren. Die Gestaltung der Dachflächen sollte daher ebenfalls zur Eingriffsminimierung und -kompensation sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt genutzt werden. Die Dachflächen sind als Gründächer mit unterschiedlicher Strukturierung zu gestalten und können mit zusätzlichen Lebensraumelementen aufgewertet werden. Um die Artenvielfalt zu fördern, sollten für verschiedene Dachbereiche Substrate unterschiedlicher Körnung und unterschiedlicher Schichtdicke verwendet werden. Neben der extensiven Dachgestaltung (Substratstärke 5-15 cm) sollten weitere Bereiche einfach-intensiv (Substratstärke 15-25 cm) begrünt werden (SCHMAUCK 2019). Damit die Dächer ihre Wirkung als Biodiversitätsdach entfalten können, sind je 100 m² Dachfläche mindestens zehn Biotopstrukturen anzulegen. Zu den wirksamen Lebensraumstrukturen zählen Nisthilfen für Insekten, Totholzhaufen, Steinhaufen und nasse Senken. Sollte eine Nutzung der Dachflächen mit Solarkollektoren geplant werden, ist dies nicht als Gegensatz zu verstehen. Die Nutzung von Dachflächen mit Photovoltaikanlagen und die Anlage von Biodiversitätsdächern können durch eine integrierte Planung eine Symbiose eingehen (BRENNEISEN 2015).

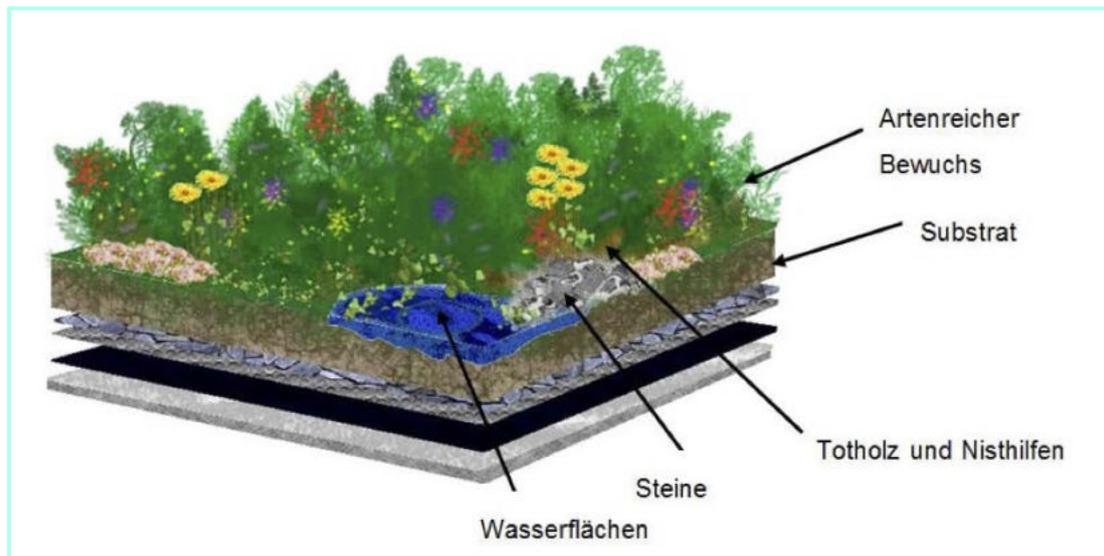


Abb. 24: Aufbau eines strukturreichen Gründaches:
Durch verschiedene Lebensraumelemente können Gründächer zur ökologischen Eingriffskompensation beitragen. Grafik: Schmauck in: SCHMAUCK (2019).

4.2 Ersatzquartiere

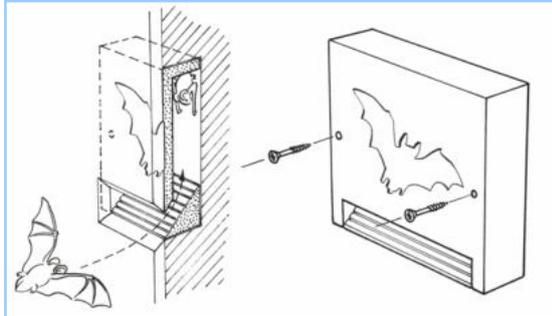
Eine weitere Möglichkeit, den geplanten Eingriff zu minimieren und Auswirkungen auf geschützte Arten zu vermeiden ist die Anbringung von Ersatzquartieren. Dem Vorkommen von Gebäude bewohnenden Fledermäusen und Gebäudebrütern als Nahrungsgäste entsprechend, sollten Brutplätze und Fledermausverstecke in die Gebäude integriert werden. Als Kompensation für den möglichen Verlust von Brutplätzen der Höhlenbrüter Blau- und Kohlmeise sollten Nistkästen für Höhlenbrüter aufgehängt werden oder entsprechende Nistplätze in Fassaden integriert werden.

4.2.1 Ersatzquartiere an Gebäuden

Zur Förderung der Fledermausvorkommen ist der Einbau einer angemessenen Zahl geeigneter Versteckmöglichkeiten in Neubauten zu empfehlen. Mit der Anbringung der Fledermausquartiere kann die Einschränkung des Jagdlebensraumes oder von Flugrouten kompensiert werden. Durch das größere Quartierangebot sind Jagdgebiete effizienter zu befliegen, so dass einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Fledermausarten vorgebeugt wird. Die Anzahl der Verstecke hat sich an den Ansprüchen von Zwergfledermäusen an ihre Sommer- und Paarungsquartiere sowie an dem obligatorischen Quartierwechselverhalten zu orientieren. Es ist zudem zu beachten, dass nicht alle Ersatzquartiere angenommen werden. Aus diesen Gründen wird die Integration von mindestens 5 Fledermausverstecken unterschiedlicher Bauart in die Fassaden empfohlen.

Auch die Montage von Nistkästen für Gebäudebrüter ist zur Berücksichtigung von Hausrotschwanz und Haussperling sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt zu empfehlen. Als angemessene Kompensation ist die Integration von mindestens 10 Nistkästen für Hausrotschwänze und Haussperlinge zu empfehlen.

4.2.1.1 Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – Beispiele



Fledermaus-Einlaufblende mit Rückwand

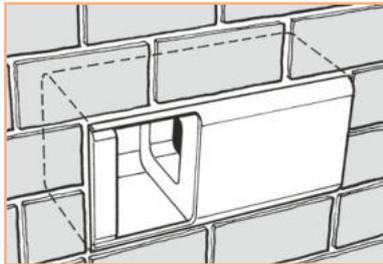
der Fa. Schwegler,
zur Integration in die Fassade,
Höhe 30 x Breite 30 x Tiefe 8 cm
Gew.: ca. 8 kg
Empfohlene Anzahl: 3 Stück



Ganzjahresquartier f. Fledermäuse 1WI mit Rückwand

der Fa. Schwegler
zum bündigen Einbau in die Fassade
H 55 x B 35 x T 9,5 cm
Gew.: ca. 15 kg
Empfohlene Anzahl: 2 Stück

4.2.1.2 Nisthilfen für Gebäudebrüter – Beispiele



Halbhöhle 1HE

für Hausrotschwanz und Haussperling
zur Integration in die Fassade
Höhe 15 x Breite 29,5 x Tiefe 15 cm
Gew.: ca. 2,8 kg
Empfohlene Anzahl: 10 Stück

4.2.1.3 Anbringungsbeispiele Gebäudequartiere

Werden die Ersatzquartiere in die Fassade integriert, können sie überputzt werden. Dadurch werden sie auch farblich angepasst, so dass sie nur wenig auffallen.



Abb. 25:
Integration von einem Mauerseglerkasten 17A, dreifach und einer Halbhöhle 1HE für Hausrotschwänze in einen Neubau. Tino-Schwierzina-Str. 5 in Berlin-Heinersdorf, 2021.



Abb. 26:
Integration von Fledermausverstecken (Fledermauseinlaufblende 1FE) in einen Neubau. Eckertstraße 3A, 4A, 5A, Petersburger Straße 72D, 72E in Berlin-Friedrichshain, 2019.

4.2.2 **Ersatzquartiere an Bäumen**

Eine weitere Möglichkeit, den Eingriff in den Lebensraum geschützter Arten zu kompensieren, ist die Anbringung von Nistkästen für Höhlenbrüter. Gehen Nistkästen verloren, so sind sie äquivalent zu Baumhöhlen zu kompensieren. Die Kompensation der Funktion „Brutplatz für Höhlenbrüter“ ist durch die Aufhängung von Vogelnistkästen zu erreichen. Zu berücksichtigen sind 4 Reviere und Brutplätze von Höhlenbrütern. Da grundsätzlich nicht zu erwarten ist, dass jeder neue Nistplatz besiedelt wird und deutlich mehr Nistkästen an den Gebäuden hängen, ist die Aufhängung von 12 Nistkästen angemessen. Zu berücksichtigen sind ebenfalls die unterschiedlichen Ansprüche der Vogelarten an ihre Nistplätze. Daher sind in jedem Fall Nistkästen verschiedener Gestaltung zu verwenden.

4.2.2.1 Ersatzquartiere für Höhlenbrüter – Beispiele



Nistkasten 3SV

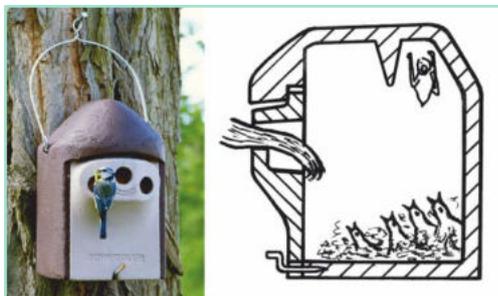
mit integriertem Marderschutz
für Kohl-, Blaumeise u.a.

Einflugöffnung oval, 32 x 45 mm

Empfohlene Anzahl 3 Stück

Einflugöffnung Ø 34 mm

Empfohlene Anzahl 3 Stück



Nisthöhle „2GR“,

der Fa. Schwegler, mardersicher, mit
Rückzugswinkel für Fledermäuse; für Kohl-
und Blaumeise, Gartenrotschwanz u.a.

Einflugöffnung oval, 30 x 45 mm

Empfohlene Anzahl 3 Stück

Einflugöffnung Dreiloch, Ø 27 mm,

Empfohlene Anzahl 3 Stück

4.3 Beleuchtung

Durch eine starke Beleuchtung der Planfläche können geschützte Arten beeinträchtigt werden und die Aufhellung des nächtlichen Lebensraumes kann zu einer Verringerung der Biodiversität führen (SCHROER et al. 2019). Dem kann durch ein adäquates Lichtdesign vorgebeugt werden, so dass keine Konflikte entstehen. SCHROER et al. (2019) folgend, sollte die Beleuchtung grundsätzlich auf ein Minimum reduziert werden. Neben der zeitlichen Regelung sind als weitere Parameter die Abstrahlungsgeometrie und die Farbtemperatur zu berücksichtigen. Zu vermeiden sind insbesondere Abstrahlungen nach oben, aber auch horizontale Abstrahlungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Durch die Verwendung entsprechender Leuchten kann die unerwünschte Abstrahlung nahezu vollständig vermieden werden. Nach oben abstrahlendes Licht sollte grundsätzlich ausgeschlossen werden. Stattdessen sind von oben nach unten ausgerichtete Beleuchtungen zu verwenden. Die Lichtfarbe hat einen großen Einfluss auf die Auswirkungen einer Geländebeleuchtung. Die geringsten Auswirkungen auf die Biodiversität sind bei einer Beleuchtung mit geringem Blauanteil zu erwarten. Beleuchtungen mit IR- oder UV-Anteilen sind zu vermeiden. Leuchten können direkt zu Schädigungen führen, wenn sie als Fallen wirken oder zu hohe Oberflächentemperaturen entstehen. Durch die Auswahl entsprechender Lampen, z.B. mit geschlossenen Gehäusen, kann das Tötungsrisiko für Insekten erheblich gesenkt werden. Die Beleuchtung sollte in Zeiten geringfügiger Nutzung des Parks auf ein Minimum reduziert werden.

5 VERWENDETE LITERATUR

5.1 Fachliteratur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER Hrsg. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas 2. A. – 3 Bände.
- BEZZEL, E. (1983): Singvögel. München Wien Zürich.
- BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2010): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. 32 S. Berlin.
- BRENNEISEN, S. (2015): Symbiose PV mit Gründach – Fluch oder Segen. Vortrag VESE-Tagung 2015.
- DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER, K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.): Rote Liste: 13-20. Potsdam.
- FARTMANN, T., G. STUHLREHER, M. STREITBERGER & F. HELBIG (2021): Die Bedeutung der Habitatqualität für den Schutz der Insektendiversität. Naturschutz und Landschaftsplanung **53** (7): 12-17.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- GEBHARD, J. (1984): *Nyctalus noctula* – Beobachtungen an einem traditionellen Winterquartier im Fels. Myotis 21-22: 163-170.
- GEBHARD, J. & W. BOGDANOWICZ (2004): *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler. In: F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4/II: Fledertiere II: 607-694. Wiebelsheim.
- HELVERSEN, O.V. & M. HOLDERIED (2003): Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*) im Feld. Nyctalus (N.F.) **8** (5): 420-426. Berlin.
- JEDICKE, E. (2021): Ein Fahrplan zum Insektenschutz in Mitteleuropa. Naturschutz und Landschaftsplanung **53** (7): 26-36.
- KOCK, D. & J. ALTMANN (1994): Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER 1774). In: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens: 52-55. Remshalden-Buoch.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel – Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: 27-38.
- MAYER, F. & O. v. HELVERSEN (2001): Sympatric distribution of two cryptic bat species across Europe. – Biol. J. Linnean Soc. **74**: 365-374.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, M. HUTTERER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- NOEKE, G. (1990): Abhängigkeit der Dichte natürlicher Baumhöhlen von Bestandsalter und Totholzangebot. NZ NRW – Seminarberichte **10**: 51 - 53.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz, **57**: 13 – 112.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLow (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **28** (4), Beilage. 232 S.
- SCHMAUCK, S. (2019): Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich Fakten, Argumente und Empfehlungen, 2. überarb. Aufl. BfN-Skripten 538. Bonn – Bad Godesberg.

- SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (O.J.): Liste geeigneter heimischer Straucharten zur Förderung der Artenvielfalt. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/de/freiland/artenschutz_an_gebaeuden.shtml (Download). Letzter Zugriff: 15. Dezember 2015.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, C. SUDFELDT. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 2. A. Radolfzell.
- TAAKE, K. H. & H. VIERHAUS (2004): *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus. In: F. Krapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II: 6761-814. Wiebelsheim.
- TRAUTNER, J., J. MAYER & F. STRAUB (2021): Müssen Faunakartierende auch das Wetter erfassen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* **53** (5): 20-25.
- TEUBNER, J. & D. DOLCH (2008): Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825) *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* **17** (2, 3): 143-147.
- VIERHAUS, H. & F. KRAPP (2004): *Pipistrellus mediterraneus* (Cabrera, 1904) oder *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) – Mückenfledermaus. In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II: 815-823. Wiebelsheim.
- WEID, R & VON HELVERSEN, O. (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. *Myotis* **25**: 5–27.
- ZAHN, A., A. MESCHÉDE & B.-U. RUDOLPH (2004): Abendsegler *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). In: Meschede, A. & B.-U. RUDOLPH: Fledermäuse in Bayern: 232-252. Stuttgart.

5.2 Rechtsgrundlagen

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 (ABI. EG Nr. L 305/42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL).
- EUGH (2021): Urteil des Gerichtshofs (zweite Kammer) C-473/19 - C-474/19 vom 4. März 2021.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013).
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- VG Frankfurt (Oder): VG 5 L 273/09, Beschluss vom 20. April 2010; <http://www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de/jportal/?quelle=jlink&docid=MWRE100001273&psml=sammlung.psml&max=true&bs=10>.