

trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 071 „ALTES HOSPIZ“

GEMEINDE BAD SAAROW, LK ODER-SPREE

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

06.12.2024

AUFTRAGGEBER

kleyer.koblitz.siegmüller
stadtplanung
Naunynstraße 38
10999 Berlin

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließer Straße 84
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITUNG

Dipl.-Ing. K. Dedek
M. Sc. S. Tietjen
Dipl. Geogr. E. Hölzer

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Grundlagen und Methodik	6
2.1	Rechtliche Grundlagen	6
2.2	Methodische Grundlagen	7
2.3	Untersuchungsgebiet	7
2.4	Datengrundlagen und methodische Umsetzung	8
2.4.1	Erfassung Brutvögel (2019)	8
2.4.2	Erfassung Fledermäuse (2019/2020)	10
2.4.3	Erfassung Zauneidechsen (2024)	12
2.4.4	Artenschutzrechtliche Baumkontrolle (2024)	14
3	Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens	19
3.1	Vorhabensbeschreibung	19
3.2	Wirkungen des Vorhabens	19
4	Bestandsdarstellung	21
4.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	21
4.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL	23
4.2.1	Fledermäuse	23
4.2.2	Sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL	28
5	Betroffenheitsabschätzung/ Relevanzprüfung	29
6	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	30
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	31
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	32
6.3	Zusammenfassung der Maßnahmen	37
7	Konfliktanalyse / Prüfung der Verbotstatbestände	38
7.1	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	38
7.1.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	38
7.1.2	Arten nach Anhang IV der FFH-RL	42
7.2	Zusammenfassung der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	45
8	Ausnahmeprüfung	46
9	Zusammenfassung	46
10	Quellen	47
10.1	Literatur	47
10.2	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen (in der aktuell gültigen Fassung)	49

10.3	Internet.....	49
10.4	Sonstige.....	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich B-Plan Nr. 071 „Altes Hospiz“ (Stand 2024) (Quelle Luftbild: DOP 20)	7
Abbildung 2:	Artenschutzrechtliche Baumkontrolle – Quartierpotenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse im Plangebiet (Stand 11/2024)	16
Abbildung 3:	Entwurf Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 071 „Altes Hospiz“ (Stand 09/2024) (KLEYER.KOBLITZ.SIEGMÜLLER)	19
Abbildung 4:	Darstellung aller Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet, Stand: 2019	22
Abbildung 5:	Nester Hausrotschwanz am Gebäude	23
Abbildung 6:	Potenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse in Bäumen (Kirsche, Birke, Kiefer, Linde) innerhalb des Geltungsbereichs (Stand 2019)	23
Abbildung 7:	Quartiers- und Raumnutzung der Chiropterenfauna	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begehungszeiten und Witterungsverhältnisse der Brutvogelkartierung	9
Tabelle 2:	EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIER & BLAIR 1997)	10
Tabelle 3:	Fledermausarten in Brandenburg mit Schutzstatus	11
Tabelle 4:	Erfassungstermine Fledermauskartierung	12
Tabelle 5:	Zauneidechse in Brandenburg mit Schutzstatus	13
Tabelle 6:	Erfassungstermine Kartierung Zauneidechse 2024	14
Tabelle 7:	Bäume im Plangebiet mit Quartierspotenzial oder möglichem Quartierspotenzial (Höhlenbrüter, Fledermäuse)	15
Tabelle 8:	Fotodokumentation artenschutzrechtliche Baumkontrolle	17
Tabelle 9:	Wirkfaktoren der Vorhabens und betroffene Artengruppen	20
Tabelle 10:	Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes	21
Tabelle 11:	Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2019 nachgewiesene (fett gedruckt) Fledermausarten im Untersuchungsraum	24
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung	29
Tabelle 13:	Bedarf an Ersatzniststätten (Hausrotschwanz)	33
Tabelle 14:	Bedarf an Ersatzquartieren (Fledermäuse)	34
Tabelle 15:	Ausgleich Nistkästen bei Verlust von Quartieren	35
Tabelle 16:	Ausgleich Fledermauskästen bei Verlust von Quartieren	36
Tabelle 17:	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen	37
Tabelle 18:	Ergebnisse des ASB (europäische Vogelarten) - Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände der im Untersuchungsraum nachgewiesenen europäischen Vogelarten	45
Tabelle 19:	Ergebnisse des ASB (Anhang IV-Arten) - Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten nach Anhang IV FFH-RL	45

1 Anlass und Aufgabenstellung

Für eine Fläche in der Gemeinde Bad Saarow soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 071 „Altes Hospiz“ aufgestellt werden. Die Erarbeitung des Bebauungsplanes erfolgt durch das Büro kleyer.koblitz.siegmüller. Das Bauvorhaben ist verbunden mit Eingriffen in Natur- und Landschaft nach § 14 ff BNatSchG sowie mit einschlägigen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG im Artenschutzgutachten waren im Jahr 2019/2020 faunistische Untersuchungen durchzuführen. Zu untersuchen waren das Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 7 BNatSchG, insbesondere europäisch geschützter Arten. Zu erfassen waren Brutvögel sowie Fledermäuse.

Die faunistischen Erfassungen erfolgten im Zeitraum April 2019 bis Januar 2020.

Da das B-Plan-Verfahren im Jahr 2023 noch nicht abgeschlossen war und zudem eine Änderung des Verfahrens erforderlich wurde (ursprünglich B-Plan der Innenentwicklung, nun jedoch reguläres B-Planverfahren), war zu prüfen, ob die Kartiierungsergebnisse noch Gültigkeit besitzen. Nach Abstimmung mit der uNB des LK Oder-Spree vom 24.11.2023 können die 2019/2020 ermittelten Daten in der weiteren Planung grundsätzlich verwendet werden, da der Zustand der Fläche und der vorhandenen Bestandsgebäude seither im Wesentlichen keiner Änderung unterlag. Ergänzend wurde von der uNB gefordert, die Fläche auf ein Vorkommen von Zauneidechsen zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurden von der uNB drei Begehungen in der Aktivitätszeit der Tiere (Mai bis September) bei geeigneten Witterungsbedingungen als ausreichend erachtet. Bezüglich der Fledermausfauna ist ergänzend zu dem Artenschutzgutachten ein detailliertes Maßnahmenkonzept zu entwickeln und mit dem Denkmalschutz und dem Sanierungsplan vor Beginn der Bauarbeiten abzustimmen.

Da durch die aktuelle Planung (Stand 09/2024) gegenüber der bisherigen Planung zusätzliche Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand abzusehen sind, wurden sämtliche vorhandenen Bäume im Geltungsbereich außerhalb der Waldflächen (dort erfolgt kein Eingriff) am 26.11.2024 artenschutzrechtlich begutachtet. Die Kontrolle erfolgte vom Boden aus mittels Fernglas.

Vorliegendes Gutachten basiert somit auf den Ergebnissen der Kartierung aus dem Jahr 2019/2020 zum Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen sowie auf den Erkenntnissen der Zauneidechsenkartierung und der artenschutzrechtlichen Untersuchung der Bäume aus dem Jahr 2024.

2 Grundlagen und Methodik

Die rechtlichen und methodischen Grundlagen werden nachfolgend aufgeführt und beschrieben.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Der Artenschutzbeitrag basiert auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zu betrachten:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, 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,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Es muss nachgewiesen werden, dass

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- 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.

2.2 Methodische Grundlagen

Die Vorgehensweise im vorliegenden Gutachten lehnt sich an methodische Hinweise veröffentlichter Literatur zur Erstellung artenschutzrechtlicher Fachbeiträge an:

- Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB, Dezember 2020 (BOSCH & PARTNER GmbH 2020)
- Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB), Stand 08/2022 (BOSCH & PARTNER GMBH 2022)
- Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW, Aktualisierung 2021 (MULNF & FÖA 2021)
- Skydda Skogen-Urteil: EuGH, Urteil vom 4. März 2021, C-473/19 und C-474/19, ECLI:EU:C:2021:166
- Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC (EU-KOMMISSION 2007)

2.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich innerhalb der Gemeinde Bad Saarow im Landkreis Oder-Spree in Brandenburg. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Altes Hospiz“ und hat eine Größe von ca. 0,8 ha.

Das Untersuchungsgebiet ist bewaldet – der Bereich westlich und nördlich des ehemaligen Ferienheims wird von Kiefernforst dominiert, der östliche Bereich in Richtung Rehwiesen durch den Bestand alter Laubgehölze. Eine sehr alte Eiche befindet sich zwischen der Ferienanlage und den Rehwiesen. In der alten Parkanlage befinden sich neben Kiefern folgende Gehölze: Kanadische Helmlocktanne, Tränenkiefer, Tanne, Wacholder, Fichte, junge Eichen, zurückgeschnittene Ziersträucher, Weißdorn, Mahonie, Birke und Haselnuss. Aufgrund des alten Baumbestandes gibt es mehrere Bäume mit Spechtlöchern. Die Strauchschicht ist vor allem auf Randbereiche des Geltungsbereichs beschränkt. Die Krautschicht wird von Gräsern dominiert. Das 1921 erbaute Ferienhaus steht seit 1996 leer.



Abbildung 1: Geltungsbereich B-Plan Nr. 071 „Altes Hospiz“ (Stand 2024) (Quelle Luftbild: DOP 20)

2.4 Datengrundlagen und methodische Umsetzung

Als Grundlage für die Bewertung der Fauna für das Artenschutzgutachten wurden durch die trias Planungsgruppe faunistische Erfassungen für die Arten(-gruppen) Brutvögel, Fledermäuse (2019/2020) und Zauneidechse (2024) durchgeführt.

Zudem werden für die Bearbeitung folgende weitere Gutachten und Datenquellen herangezogen:

- Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (GELBRECHT et al. 2016)
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-Richtlinie (BFN 2019)
- aktuelle Rote Listen Deutschlands und des Landes Brandenburg
- Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland (FLADE 1994)
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005)
- Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien Brandenburgs (AGENA E.V. 2024, online)
- Verbreitungskarten der Fledermäuse Brandenburgs (TEUBNER et al. 2008)
- Karte „Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2022/23“, Stand 30.04.2023 in Brandenburg (LFU 2023)
- Die Libellenfauna des Landes Brandenburg (MAUERSBERGER 2013)

2.4.1 Erfassung Brutvögel (2019)

Allgemeine Charakteristik der Artengruppe

Alle heimischen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten. Sind diese in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bzw. in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt, so zählen sie darüber hinaus zu den streng geschützten Arten.

Die über 200 in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten nutzen die unterschiedlichsten Lebensräume und haben verschiedene Habitatansprüche hinsichtlich der Struktur und Größe. Nach FLADE (1994) werden in Mittel- und Norddeutschland ca. 70 Landschaftstypen mit einem für den jeweiligen Landschaftstyp charakteristischen Arteninventar unterschieden. Die in den Landschaftstypen vorkommenden Arten werden weiterhin in Leitarten und stete Begleiter unterschieden. Leitarten sind danach Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen und somit in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vorfinden als in anderen Landschaftstypen. Stete Begleiter sind Arten die in vielen Landschaftstypen mit einer sehr hohen Stetigkeit (>80%) vorkommen. (FLADE 1994)

Je nach Lage des Nestes der einzelnen Art kann unterschieden werden in Bodenbrüter, Busch- und Baumbrüter, Gebäudebrüter sowie Röhrichtbrüter am Gewässer. Bei der Lage des Nestes kann weiterhin unterschieden werden in frei brütende Arten sowie in Höhlen- und Nischenbrüter. Letztere nutzen ihre Neststandorte in der Regel über mehrere Brutperioden, während frei brütende Arten in der Regel in jeder Brutsaison ein neues Nest bauen. Groß- und Greifvogelarten brüten in der Regel in Horsten, die ebenfalls über mehrere Brutperioden genutzt werden.

Brutvögel sind störungssensibel im Brutrevier. Indikator für die Störungssensibilität ist die sogenannte Fluchtdistanz, die bei Greifvögeln wesentlich höher eingestuft wurde (GASSNER et al. 2010) als bei Vögeln, die im Siedlungsbereich an Aktivitäten des Menschen angepasst sind.

Untersuchungsraum

Aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsraums (Geltungsbereich B-Plan und angrenzende Strukturen) lässt sich kein Landschaftstyp nach FLADE (1994) ableiten, der ein Vorkommen bestimmter Leitarten anzeigt. Vielmehr handelt es sich um eine parkähnliche Struktur mit Waldbäumen und Gebäuden, der von den vorkommenden Arten als Teilhabitat genutzt wird.

Erfassungsmethoden

Zwischen Anfang April 2019 und Ende Juni 2019 wurden im Untersuchungsgebiet (UG) in Absprache mit der UNB Landkreis Oder-Spree (mdl. 15.01.2019) insgesamt 6 Begehungen durchgeführt. Eine Übersicht der Begehungstermine ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Begehungszeiten und Witterungsverhältnisse der Brutvogelkartierung

Begehung-Nr.	Datum	Uhrzeit	Temp. (°C)	Witterung	Wind
1	22.02.2019	9:00-11:00	2	sonnig, kein Regen	
2	01.04.2019	7:30-8:00	-3	sonnig, kein Regen	mäßiger Wind aus SO
3	16.04.2019	5:30-6:30	0	sonnig, kein Regen	mäßiger Wind aus SO
4	06.05.2019	6:45-7:30	5	sonnig, kein Regen	schwacher Wind aus W
5 (nachts)	19.06.2019	22:00-23:00	28	kein Regen	windstill
6	20.06.2019	5:45-6:30	19	bedeckt, leichter Regen	schwacher Wind aus S

Die Erfassungen erfolgten gem. der Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2005). Die erste Begehung erfolgte im Februar zur Feststellung von Spechtrevieren. Für weitere 4 Begehungen wurden die Morgenstunden, in der Regel kurz nach Sonnenaufgang genutzt. Die Begehung Nr. 5 wurde in Verbindung mit der Erfassung von Fledermäusen in Dämmerungs- und Nachtstunden durchgeführt.

Sämtliche Brutvogelarten, inklusive der wertgebenden Vogelarten wurden vollständig und punktgenau erfasst. Zu diesen planungs- und konfliktrelevanten Vogelarten zählen alle im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EUVSchRL) geführten Arten, streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie Vogelarten der Roten Liste Deutschlands und/oder Berlins (RL D/RL BE), die in eine Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 eingestuft sind.

Die bei den einzelnen Begehungen erbrachten Nachweise der jeweiligen Arten wurden nach Abschluss der Geländebegehungen zu Revieren bzw. Brutpaaren zugeordnet. Die Erfassungen erfolgten gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (EUROPEAN ORNITHOLOGICAL ATLAS COMMITTEE; nach HAGEMER & BLAIR 1997, vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIER & BLAIR 1997)

Status-Klassen nach EOAC	
A	Brutzeitbeobachtung
1	Art im artgemäßen Bruthabitat festgestellt
2	singendes Männchen
B	Brutverdacht
3	Paar zur Brutzeit
4	Revierverhalten (Gesang) im Abstand von mind. 7 Tagen bestätigt
5	Balzverhalten
6	Aufsuchen eines möglichen Nestes
7	erregtes Verhalten / Warnrufe
8	Brutfleck bei Altvögeln
9	Nest- oder Höhlenbau
C	Brutnachweis
10	Ablenkungsverhalten (Verleiten)
11	Nestfund, Eischalen
12	Beobachtung eben flügger Jungvögel
13	Altvögel am Brutplatz (nicht einsehbar)
14	Altvögel mit Kot oder Futter
15	Nest mit Eiern
16	Junge im Nest

Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas der Marke Steiner Ranger Pro 8x42 verwendet.

2.4.2 Erfassung Fledermäuse (2019/2020)

Allgemeine Charakteristik

In Brandenburg sind insgesamt 19 Fledermausarten heimisch. Alle Arten sind europäisch geschützt (FFH-RL Anhang IV) werden in der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ gelistet.

Die Quartiersansprüche von Fledermäusen variieren sowohl innerhalb eines Jahreszyklus als auch zwischen den Arten. Im natürlichen Raum gibt es drei Quartierstypen, die zu unterscheiden sind: Baumhöhlen und -spalten sowie Höhlen. Durch anthropogenen Einfluss haben sich in Kellern und Dachböden alternative Quartiere entwickelt, die mittlerweile von vielen Arten genutzt werden. Um als Quartier potenziell genutzt zu werden, sollten Dachböden Möglichkeiten zum Einflug bieten, jedoch nicht zugig sein. Kellerräume sollten ebenfalls über eine geeignete Einflugmöglichkeit verfügen. Da insbesondere für die Aufzucht der Jungen im Sommer während der Wochenstubenzeit (April/Mai bis Juli/August) andere Temperaturen oder Größen der Quartiere nötig sind als im Winter, kommt es innerhalb eines Jahreszyklus zur Nutzung unterschiedlicher Quartierstypen.

Neben den Quartiersansprüchen werden auch verschiedene Jagdgebiete von den unterschiedlichen Arten bevorzugt. Dabei ist zwischen Offenland- und Waldgebieten zu unterscheiden. Sind Offenlandbiotope über lineare Strukturen (Hecken oder Baumreihen) mit angrenzenden Parks oder Waldrändern bzw. Waldgebieten verbunden, können auch diese für die Jagd genutzt werden. Im Tagesverlauf sind die Arten vor allem dämmerungs- oder nachtaktiv. Ausflüge zum Jagen finden vorzugsweise bei trockenem Wetter statt.

Die Jahreszyklen variieren zwar zwischen den Arten, lassen sich dennoch in etwa vier zeitliche Abschnitte unterteilen. Die Winterquartierszeit beginnt etwa im Oktober/November und endet bei fast allen Arten im März. Der Ausflug aus den Winterquartieren zum Aufsuchen der Sommerquartiere beginnt dann ab Ende März / Anfang April. Die Geburten der Jungtiere und deren Aufzucht erfolgen in den Wochenstuben etwa von Juni bis August. Nach der Auflösung der Wochenstuben im August erfolgt im September und Oktober die Fortpflanzung, bevor die Winterquartiere aufgesucht werden.

Tabelle 3: Fledermausarten in Brandenburg mit Schutzstatus

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; ◇ = nicht bewertet; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB * = derzeit nicht gefährdet; ** = ungefährdet)

Name deutsch	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 1992	Rote Liste D 2020	FFH-RL Anhang II o. IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	§§	1	2	II, IV
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	§§	1	3	IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	3	3	IV
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	§§	1	2	II, IV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	§§	2	*	IV
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	§§	1	G	II, IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	§§		*	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§	1	*	II, IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	§§	1	*	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	§§	2	*	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	§§	2	D	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	3	V	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	3	*	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§		*	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	3	*	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	3	3	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	§§	2	1	IV
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	§§	1	D	IV

Untersuchungsraum

Fledermäuse sind in der Zeit der Sommerquartiersnutzung am besten während der Jagd im Wald und über Freiflächen sowie beim Quartiersausflug zu erfassen. Als Sommerquartiere eignen sich im Gebiet potenziell die Bäume und die Fensterläden und Dachböden des Hospiz sowie Spalten an Bauwerken.

Im Untersuchungsraum befinden sich potenziell geeignete Winterquartiere in Form von geeigneten frostfreien Baumhöhlen in alten Bäumen mit ausreichend starkem Stammdurchmesser sowie geeignete, für Fledermäuse zugängliche Gebäudeteile (z.B. kühle feuchte Kellerräume).

Es wurden für das Vorhaben relevante Bereiche mit Quartiersmöglichkeiten sowie mögliche Jagdbereiche im Plangebiet sowie im angrenzenden Untersuchungsraum ermittelt.

Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung und der Anwendung der unterschiedlichen Methoden zum Artnachweis der Lebenszyklus und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahres- und Tagesverlauf zu berücksichtigen. Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (Temperatur, Niederschlag, Wind) für einen erfolgreichen Nachweis von hoher Bedeutung.

Folgende Erfassungsmethoden wurden angewandt:

Detektorbegehungen:

Während der Sommerquartierszeit wurde in den verschiedenen Wald- und Offenlandbereichen bei trockener Witterung Detektorbegehungen mit Hilfe von Batlogger und Sichtbeobachtung durchgeführt. Die mit dem Batlogger erfassten Daten wurden anschließend audio-visuell mit Hilfe der Software BatExplore ausgewertet. 2019 wurden vier Begehungen während der Aktivitätszeit der meisten Arten vorwiegend in den Abendstunden ab Sonnenuntergang durchgeführt (vgl. Tabelle 4). Nach Beendigung der Wochenstubenzeit Ende August beginnt die Schwärmphase, in der die Fortpflanzung stattfindet. Daher wurde auch eine Kontrolle erst nach Ende der Wochenstubenzeit durchgeführt.

Quartierskontrolle:

Während der Sommer- und Winterquartierszeit wurden potenzielle Quartiersbereiche am Gebäude kontrolliert. Dafür wurde während der Sommerquartierszeit ein Detektor im Dachboden des Hospizgebäudes positioniert, um die Aktivität im Dachbodenraum zu dokumentieren. Außerdem wurde eine Kontrolle der Fensterläden durchgeführt. Eine weitere Gebäudekontrolle wird im Januar 2020 durchgeführt, um potenzielle Winterquartiere in den Kellerräumen zu erfassen.

Tabelle 4: Erfassungstermine Fledermauskartierung

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Bearbeiter	Untersuchungsgegenstand
1	20.05.2019	20-23 Uhr	19°C, trocken, windstill	Ti	Detektorbegehung
2	19.06.2019	21-24 Uhr	28°C, trocken, windstill	Ti	Detektorbegehung
3	19./20.06.2019	21-06 Uhr	28°C, trocken, windstill	Ti, De	Stationärer Detektor
4	17.07.2019	11-14 Uhr	28°C, trocken, windstill	Ti, De	Gebäudekontrolle
5	12.08.2019	20-23 Uhr	26°C, trocken, windstill	Ti	Detektorbegehung
6	17.09.2019	19-21 Uhr	15°C, Nieselregen, leichter Wind	Ti	Detektorbegehung
7	22.01.2020	10-12 Uhr		Ti, Se	Gebäudekontrolle (Winter 2019/2020)

2.4.3 Erfassung Zauneidechsen (2024)

Allgemeine Charakteristik

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört zu den streng geschützten Reptilienarten. In Brandenburg ist sie häufig anzutreffen, in geeigneten Habitaten kommt sie in allen Landesteilen vor.

Zauneidechsen benötigen wärmebegünstigte Habitate, innerhalb derer sie auf geringer Fläche verschiedenste Strukturen vorfinden. Grundlegend ist ein kleinräumiger Wechsel von kurzer und höherer Vegetation und offenen Bereichen. Besonders wichtig sind sonnenexponierte grabbare und gut drainierte Rohbodenbereiche zur Eiablage (vorzugsweise an sonnenexponierten Böschungen), jedoch werden auch

Sonnenplätze zur Thermoregulation (z.B. exponierte Plätze auf Totholz oder Steinen; sonnenexponierte kleine Flächen), ein ausreichendes Beuteangebot (Insekten, Spinnen, Schnecken), Tagesverstecke (z.B. Kleinsäugerbaue, Grasbulten, Totholz- und Reisighaufen) und Winterquartiere (gut isolierte Verstecke im Boden, z.B. Kleinsäugerbaue oder natürliche Hohlräume) benötigt. Da Zauneidechsen zumeist nur kurze Strecken zurücklegen, liegen die genannten Strukturen i.d.R. nicht weit voneinander entfernt (wenige Meter), Versteckmöglichkeiten müssen stets unmittelbar vorhanden sein. Es ergibt sich ein mosaikartiger Lebensraum, für den strukturelle Diversität kennzeichnend ist.

Gem. GÜNTHER (1996) und BLANKE (2010) werden unter anderem folgende Habitats (naturnah und auch anthropogen beeinflusst) bei Vorhandensein von guten Kleinstrukturen häufig besiedelt: Ruderalflächen, Schuttfächen, Heideflächen, Halbtrockenrasen und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, extensiv genutzte Weiden und Wiesen, sonnenexponierte Böschungen wie z.B. Bahndämme, Hausgärten sowie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. In Berlin und Brandenburg sind Truppenübungsplätze zudem häufig besiedelt. Wichtige Lebensräume und Ausbreitungslinien befinden sich entlang der Randbereiche von Verkehrswegen.

Tabelle 5: Zauneidechse in Brandenburg mit Schutzstatus

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; ◊ = nicht bewertet; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB * = derzeit nicht gefährdet; ** = ungefährdet)

Name deutsch	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste D 2020	FFH-RL Anhang
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	§§	3	V	IV

Untersuchungsraum

Der Aktionsraum der Zauneidechse ist gering. Die Art muss im Idealfall keine weiten Distanzen zwischen verschiedenen Teillebensräumen überwinden. Der gesamte Lebensraum eines Tieres beschränkt sich bei guten strukturellen Voraussetzungen auf wenige Quadratmeter. Somit wurden bei der Erfassung ausschließlich das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche betrachtet.

Das Plangebiet weist unterschiedliche Strukturen auf. Die nach den allgemeinen Ansprüchen der Art als Lebensraum potenziell geeignet erscheinenden Teilbereiche (sonnige und krautig bewachsenen Bereiche entlang der Wege und um die Gebäude herum) wurden bei den Begehungen auf Zauneidechsenvorkommen kontrolliert. Auszuschließen waren vollständig beschattete Bereiche. Insgesamt wurde die Lebensraumeignung als relativ gering eingeschätzt, da das UG insgesamt überwiegend beschattet und waldig war und offene sandige Rohbodenbereiche, die von der Art zur Eiablage benötigt werden, kaum vorhanden waren.

Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung zum Artnachweis der Zauneidechse die speziellen Lebensraumansprüche sowie die Phänologie und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahresverlauf zu berücksichtigen. Die Prüfung der Fläche erfolgt innerhalb der Aktivitätszeit der Art zwischen März/April und September/Okttober. Von Mai bis Juni zur Paarungszeit sind sowohl die Weibchen als auch die Männchen und Subadulti der Art aktiv und somit beobachtbar. Ein Vorkommen von juvenilen Tieren/ Schlüpflingen im Spätsommer (nachweisbar etwa von August bis September) belegt eine erfolgreiche Reproduktion der lokalen Population. Kleine Bestände lassen sich häufig nur durch die

Erfassung von Schlüpflingen belegen (SCHNEEWEIß et al. 2014). In Abstimmung mit der zuständigen uNB, waren drei Erfassungstermine zum Nachweis der Art innerhalb der Aktivitätszeit zu erbringen.

Für einen erfolgreichen Nachweise der Art sind geeignete Witterungsverhältnisse (warme Temperaturen, kein Niederschlag, kein Wind) sowie die richtige Wahl der Tageszeit (abhängig vom Tagesgang der Temperaturen) von hoher Bedeutung. Die Begehungstermine wurden dementsprechend angesetzt.

Die übliche und hier angewandte Methode zur Kartierung von Zauneidechsen ist die Sichtbeobachtung. Bei dieser werden aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung potenziell als Lebensraum geeignete Bereiche im Untersuchungsgebiet ermittelt und nach Individuen abgesucht. Die Potenzialflächen werden dazu bei den Begehungen vollständig langsam abgeschritten. Bevorzugte Habitatstrukturen und Aufenthaltsorte von Zauneidechsen, wie Sonnenplätze und Schlupflöcher, werden bei der Sichtkontrolle besonders gründlich geprüft. Um die unterschiedlichen Besonnungsverhältnisse des potenziellen Lebensraums im Tagesverlauf zu berücksichtigen, variiert ggf. das Laufmuster von einer Begehung zur nächsten.

Ziel der Erfassung ist die Lokalisierung von Zauneidechsenvorkommen und eine Einschätzung des Gesamtlebensraums innerhalb der Fläche.

Tabelle 6: Erfassungstermine Kartierung Zauneidechse 2024

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind ¹	Bewölkung ²	Niederschlag	Bearbeitung
1	15.05.2024	vormittags	21°C	2	0/8	kein	Hö
2	21.05.2024	vormittags	21°C	0	1/8	kein	Hö
3	23.08.2024	vormittags	20-22°C	0	2/8	kein	Hö

¹ gem. Beaufort Scala, bft: 0-Windstille, 1-leiser Zug, 2-leichte Brise, 3-schwache Brise/schwacher Wind, 4-mäßige Brise, mäßiger Wind, 5-frische Brise, frischer Wind, 6-starker Wind, 7-steifer Wind, 8-stürmischer Wind, 9-Sturm, 10-schwerer Sturm, 11-orkanartiger Sturm, 12-Orkan

² Gesamtbedeckungsgrad von 0/8-wolkenlos bis 8/8 vollständig von Wolken verhangen

2.4.4 Artenschutzrechtliche Baumkontrolle (2024)

Untersuchungsraum und Erfassungsmethode

Eine artenschutzrechtliche Kontrolle der vorhandenen Bäume im Bereich des Baufeldes des B-Plans (Stand 09/2024) erfolgte am 26.11.2024. Dabei wurden sämtliche Bäume innerhalb und unmittelbar angrenzend an das Baufeld vom Boden mittels Fernglas hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Strukturen für Höhlenbrüter, Fledermäuse und xylobionte Käfern begutachtet. Die Bäume und Strukturen wurden digital aufgenommen und dokumentiert.

Ergebnis

Bei der Baumkontrolle wurde festgestellt, dass zahlreiche Bäume innerhalb des Baufeldes, die im Vermesserplan enthalten sind und mindestens anteilig zum Zeitpunkt der Kartierungen im Jahr 2019 noch vorhanden waren, inzwischen gefällt wurden. Gem. Auftraggeber (mündl. 2024) wurden für diese Bäume in der Zwischenzeit Fällanträge gestellt und die Genehmigungen lagen vor.

Es wurden an fünf Bäumen geeignete Quartierstrukturen für Fledermäuse identifiziert; an weiteren fünf Bäumen besteht möglicherweise Quartierspotenzial – hier konnte aufgrund von Efeubewuchs am Baum und/ oder der Höhe bei der Begehung vom Boden keine abschließende Aussage getroffen werden.

Eine Kiefer mit einer Spechtgalerie bietet mit zwei Höhlungen zudem Nistpotenzial für Höhlenbrüter. Fünf weitere Bäume könnten ebenfalls geeignete Strukturen für Höhlenbrüter aufweisen. Auch hier konnte dies nicht abschließend vom Boden geklärt werden.

Potenzial für xylobionte Käfer konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Lage der relevanten Bäume sowie die Beschreibung der vorgefundenen Strukturen sind der nachfolgenden Tabelle 7 und der Abbildung 2 zu entnehmen. Die Ergebnisse der Baumkontrolle werden in der Maßnahmenplanung (Kap. 6) berücksichtigt.

Tabelle 7: Bäume im Plangebiet mit Quartierspotenzial oder möglichem Quartierspotenzial (Höhlenbrüter, Fledermäuse)

x = Potenzial vorhanden

(x) = Potenzial möglich (nicht erkennbar bei Kontrolle vom Boden)

Nr.	Art	Beschreibung	Beschreibung Strukturen	Potenzial Höhlenbrüter	Potenzial Fledermäuse
8	Kiefer	Spechtgalerie	Mehrere Spechtschmieden und 2 Spechtlöcher: 1) SW, initial, 8m hoch, 10x5cm oval; 2) N, 7m hoch, 7x3cm	x	x
34	Kiefer	Zwiesel	Zwiesel mit potenziellem Spaltenquartier, 17m Höhe		(x)
38	Kiefer	Spalte	Spalte an Astabbruch - ca. 17m Höhe, 20cm groß		x
45	Linde	Spalte + Astloch	starker Efeubewuchs - nicht erkennbar 1) Spalte nahe Stamm ca. 7cm tief nach unten 0-4cm 2) Astloch mit Wasser gefüllt ca. 3,5cm tief	(x)	x
55	Kiefer	Verwachsung	Verwachsen mit 56, Spalt möglich, ca. 18m Höhe		(x)
56	Kiefer	Verwachsung	Verwachsen mit 55, Spalt möglich, ca. 18m Höhe		(x)
96	Weißdorn	Efeubewuchs	starker Efeubewuchs - nicht erkennbar	(x)	(x)
97	Weißdorn	Efeubewuchs	starker Efeubewuchs - nicht erkennbar	(x)	(x)
98	Weißdorn	Efeubewuchs + Rissstrukturen	1) starker Efeubewuchs - nicht erkennbar 2) Rissstruktur in Totholz, ca. 9m Höhe, S 3) Rissstruktur in Aststummel ca. 7m Höhe, S	(x)	x
99	Kiefer	Astabbruch	1) abgebrochener Ast ca. 12m Höhe 2) abgebrochener Ast mit Spalte ca. 14m Höhe	(x)	x

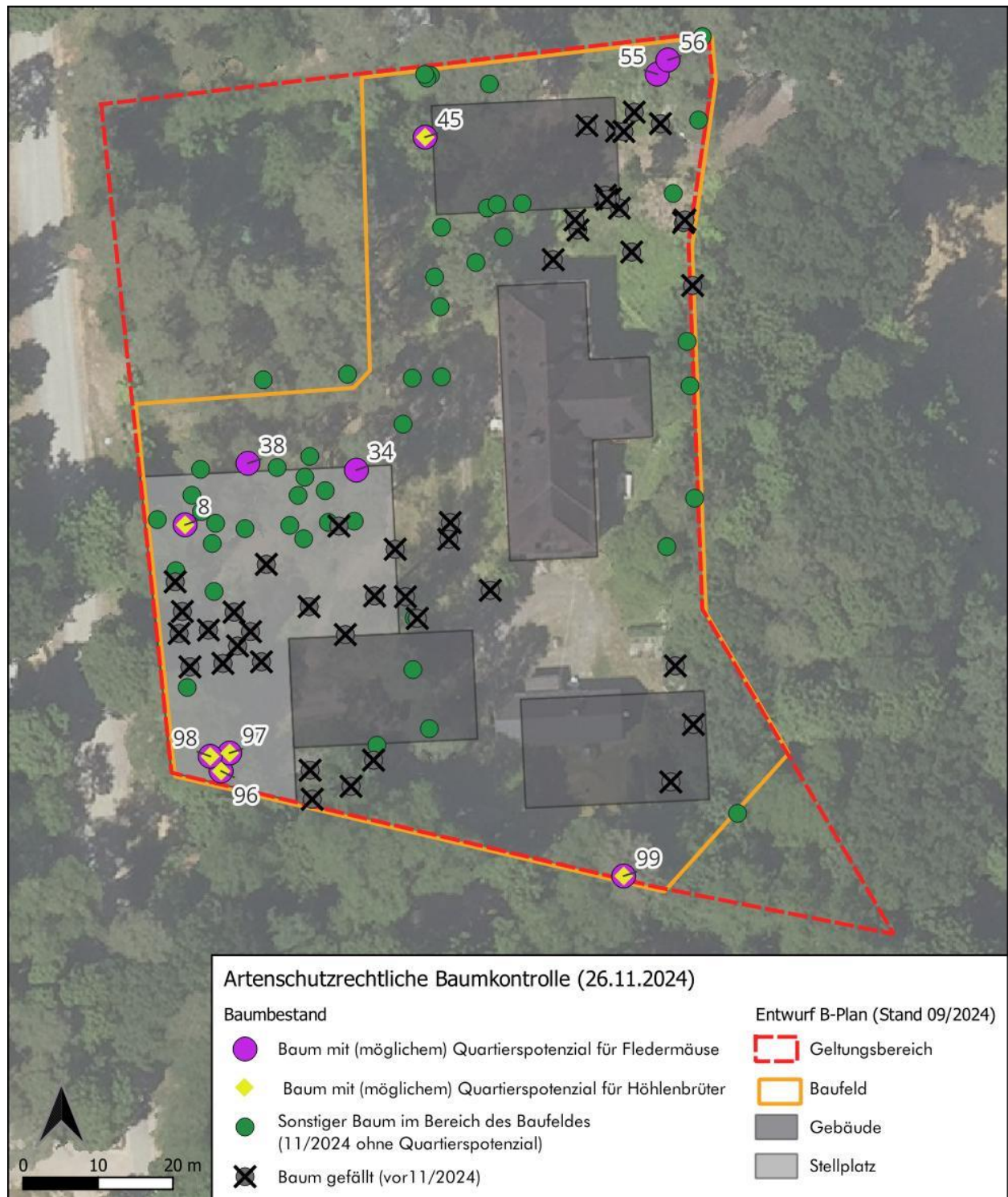


Abbildung 2: Artenschutzrechtliche Baumkontrolle – Quartierpotenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse im Plangebiet (Stand 11/2024)

Tabelle 8: Fotodokumentation artenschutzrechtliche Baumkontrolle



Baum Nr. 8: 2 Spechtgalerie mit zwei als Quartier geeigneten Höhlungen und mehreren Schmieden



Baum Nr. 34: Zwiesel – ggf. mit Spalte



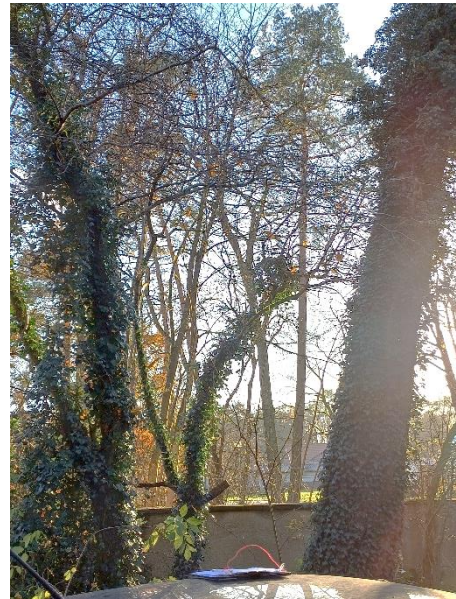
Baum Nr. 38: Potenzielle Spalte an Astabbruch



Baum Nr. 45: Spalte und viel Efeu



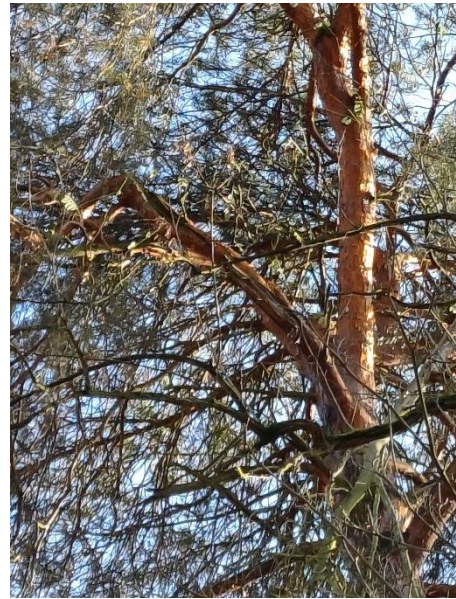
Bäume Nr. 55, 56: Verwachsung – Spalt möglich



Bäume Nr. 96,97,98: starker Efeubewuchs



Baum Nr. 98: Efeu + Rissstrukturen



Baum Nr. 99: Astabbruch mit Riss- und Spaltenstrukturen

3 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

3.1 Vorhabensbeschreibung

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung des ehemaligen Ferienheims und der angrenzenden Flächen für Wohnnutzung. Es ist vorgesehen, das ehemalige Ferienhaus zu sanieren und drei neue Gebäude auf teilweise bereits beanspruchten Flächen zu errichten. Zudem ist eine Fläche für Stellplätze innerhalb des UG vorgesehen. Zwei Teilflächen sollen als Flächen für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB erhalten bleiben.

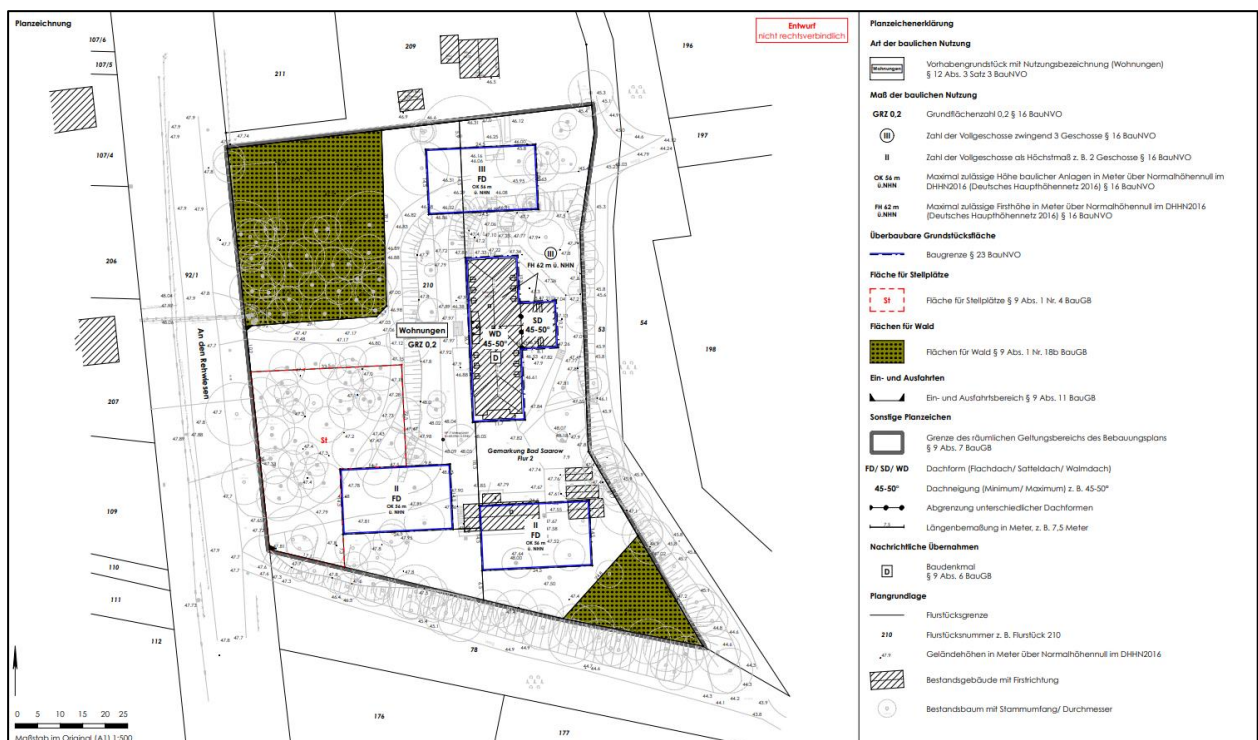


Abbildung 3: Entwurf Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 071 „Altes Hospiz“ (Stand 09/2024) (KLEYER.KOBLITZ.SIEGMÜLLER)

3.2 Wirkungen des Vorhabens

Die Vorstellung der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens hat die Aufgabe, eine nachvollziehbare Begründung für die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs und des Untersuchungsumfangs zu liefern. Für die Betrachtung im Rahmen des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die für die europäisch geschützten Arten (FFH-Richtlinie Anhang IV und europäische Vogelarten) von Relevanz sind.

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren ermittelt, die durch das Vorhaben relevante Beeinträchtigungen europäisch geschützter Arten verursachen können.

Tabelle 9: Wirkfaktoren der Vorhabens und betroffene Artengruppen

Wirkungen			von den Wirkungen betroffene Artengruppen
Phase	Erforderliche Maßnahme	Wirkfaktor	
Bau- bedingt	Flächeninanspruchnahme	Lebensraumverlust Fauna	Vögel
	Gebäudeinstandsetzung	Lärm und Bewegungsunruhe.	Vögel
		Lebensraumverlust Fauna	Fledermäuse
	Gebietserschließung und Gebäudeneubau	Lebensraumverlust Fauna	Vögel, Fledermäuse
	Gehölzarbeiten	Lärm und Bewegungsunruhe.	Vögel
		Lebensraumverlust Fauna	Vögel, Fledermäuse
	Baustellenbeleuchtung	Scheuchwirkung durch Lichtimmission	Fledermäuse
Anlagen- bedingt	Flächeninanspruchnahme	Lebensraumverlust Fauna	Vögel
	Beseitigung von Vegetation	Lebensraumverlust Fauna	Vögel
Betriebs- bedingt	Anwohnerverkehr	Lärm und Bewegungsunruhe.	Vögel
	Straßenbeleuchtung	Scheuchwirkung durch Lichtimmission	Fledermäuse

4 Bestandsdarstellung

Zu erfassen waren, entsprechend der Vorabstimmung mit der zuständigen uNB, Brutvögel sowie Fledermäuse (2019/2020). Im Jahr 2024 wurden zudem Zauneidechsen kartiert und die Bäume des Geltungsbereichs hinsichtlich artenschutzrechtlicher Relevanz untersucht. Die Ergebnisse der Kartierungen werden nachfolgend dargestellt.

4.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2019 wurden insgesamt 8 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und direkt angrenzenden Bereichen nachgewiesen. Darüber hinaus wurden weitere Arten im UG festgestellt: *Blaumeise*, *Buntspecht*, *Eichelhäher*, *Gartengrasmücke*, *Grünspecht*, *Kernbeißer*, *Kuckuck*, *Mönchsgrasmücke*, *Nebelkrähe*, *Rotkehlchen*, *Sommergoldhähnchen*, *Sumpfmeise*, *Trauerschnäpper*, *Zaunkönig* und *Zilpzalp*. Es wird davon ausgegangen, dass sich Teile der Habitate dieser Arten im Geltungsbereich befinden.

In folgender Tabelle 10 und der Abbildung 4 werden alle nachgewiesenen Brutvogelarten des UG mit wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung, dem jeweiligen Schutzstatus durch die EU-Vogelschutzrichtlinie, das Bundesnaturschutzgesetz und die Einstufungen in die Roten Listen Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) und Brandenburgs (RYSŁAVY et al. 2019) sowie den Bestand (Anzahl BP) im UG dar.

Tabelle 10: Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

VS-RL - Anh. I: Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG - §: nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs (RYSŁAVY et al. 2019): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Status: Gemäß EOAC Kriterien (HAGEMEIER & BLAIR 2005)

BP Anzahl: Anzahl der Brutpaare der entsprechenden Arten

Nr.	Name deutsch	Name wiss.	Art-kürzel	BP Anzahl	Status	VS-RL Anh. I	BNatSchG §	RL D	RL BB
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	1	B4				
2	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	B4				
3	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	1	B4				
4	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	1	B4				
5	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	1	B4				
6	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	1	B4				
7	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	B4				
8	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	1	B4				



Abbildung 4: Darstellung aller Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet, Stand: 2019

Keine der in Tabelle 10 und der Abbildung 4 dargestellten Arten ist wertgebend im Untersuchungsraum.

Im Bereich des zu sanierenden Gebäudes wurde ausschließlich der Hausrotschwanz festgestellt.

Als Spalten- und Höhlenbrüter in Bäumen gelten Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Kleiber. Im Untersuchungsgebiet befinden sich verschiedene Habitatbäume (vgl. Abbildung 6), die eine Bedeutung als Niststätte für Brutvögel und Fledermäuse haben können.



Abbildung 5: Nester Hausrotschwanz am Gebäude



Abbildung 6: Potenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse in Bäumen (Kirsche, Birke, Kiefer, Linde) innerhalb des Geltungsbereichs (Stand 2019)

Hinweis (12/2024): Von den in . Abbildung 6 exemplarisch dargestellten vier Bäumen mit Potenzial für Höhlenbrüter, wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Baumkontrolle am 26.11.2024 nur die Kiefer dokumentiert (vgl. Baum Nr. 8 gem. Kap. 2.4.4). Kirsche, Birke und Linde waren nicht vorhanden und befinden sich entweder in den nicht näher untersuchten Bereichen des UG, die als „Wald“ im Geltungsbereich festgesetzt werden und somit erhalten bleiben oder sie wurden zwischenzeitlich gefällt¹. Die Bäume werden bei der Herleitung der Maßnahmen gem. Kap. 6 nicht berücksichtigt.

4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

4.2.1 Fledermäuse

Wie in Kapitel 2.4.2 erläutert, wurden insbesondere die Leitstrukturen, potenzielle Sommerquartiersbereiche und potenzielle Jagdhabitate auf ein Vorkommen von Fledermäusen untersucht.

In dem Messtischblattquadranten 3750-NW kommen gemäß TEUBNER et al. (2008) insgesamt 6 der 19 in Brandenburg heimischen Fledermausarten vor. Von diesen 6 Arten wurden bei der 2019 durchgeführten Kartierung insgesamt drei Arten sicher nachgewiesen. Außerdem wurden bei der

¹ Falls eine Fällung erfolgte, ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Belange für diese Bäume im Rahmen der Fällgenehmigung hinreichend beachtet worden sind.

Kartierung zusätzlich die Arten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus nachgewiesen, für die in den Messtischblattkarten kein Vorkommen verzeichnet war. Diese beiden Arten wurden mit dem Großen Abendsegler am häufigsten im Gebiet nachgewiesen. Vereinzelt konnte aufgrund von schlechter Aufnahmequalität (rufende Fledermaus zu weit vom Mikrofon entfernt oder zu viele Störgeräusche) keine sichere Artzuweisung erfolgen.

Von besonderer Bedeutung für die lokale Fledermausfauna sind die Gebäude und die angrenzenden Waldbereiche. Hier wurde bei den Kartierungen die höchste Aktivität festgestellt (vgl. Abbildung 7). Der Baumbestand ist als Jagdgebiet relevant und bietet zahlreiche Sommerquartiersmöglichkeiten (vgl. Kap. 2.4.4). Weitere Quartiersmöglichkeiten befinden sich am ehemaligen Hospizgebäude. Bei der Gebäudekontrolle im Sommer wurden neben drei Individuen (Zwerg- und Mückenfledermaus) zahlreiche Kotspuren an den Fensterläden festgestellt. Bei der stationären Kontrolle im Dachstuhlbereich wurden insbesondere zu Dämmerungsbeginn Aktivitäten festgestellt, was auf eine Nutzung als Quartier schließen lässt. Allerdings ist der Dachraum aufgrund der Nutzung von Waschbären nur bedingt sicher vor Prädatoren.

Bei der ersten und fünften Begehung konnten mittels Batlogger Soziallaute von Zwerg- und Mückenfledermäusen dokumentiert werden. Dies deutet auf potenzielle Fortpflanzungsaktivität und Wochenstuben im Gebiet hin.

An fast allen Terminen konnten Überflüge von Abendseglern in verschiedene Richtungen über die Fläche dokumentiert werden.

Ein Vorkommen von Fledermauswinterquartieren im Plangebiet ist potenziell in Altbäumen mit Höhlungen sowie in den leicht feuchten Kellerräumen möglich. Eine Überprüfung der Kellerräume erfolgte im Winter 2020. Dabei wurden keine Individuen im Winterquartier festgestellt.

In der nachfolgenden Tabelle und in der Karte „Ergebnisse Fledermauskartierung“ im Anhang sind die Ergebnisse der Kartierung dokumentiert und grafisch aufbereitet.

Tabelle 11: Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2019 nachgewiesene (fett gedruckt) Fledermausarten im Untersuchungsraum

Art		Vorkommen im MTBQ	Nachweis	Rote Liste D	Lebensräume und Jagdbiotope (allgemein)		Quartierstypen (allgemein)	
		3343-SO, 3443-NO	(Erfassungstermin)	BfN 2009	Offene Landschaft	Wald, Parks, u.a.	Baumhöhlen und Spalten	Gebäude, unterirdisch
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	5	2		X	SQ, WQ	WS, WQ
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>			G		X		WS, WQ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	WS	1, 3, 5	G	x	X		SQ, WQ
<i>Myotis spec.</i>			1, 2, 3, 5, 6					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>			2		X	SQ	WQ

Art		Vorkommen im MTBQ	Nachweis	Rote Liste D	Lebensräume und Jagdbiotope (allgemein)		Quartierstypen (allgemein)	
		3343-SO, 3443-NO	(Erfassungstermin)	BfN 2009	Offene Landschaft	Wald, Parks, u.a.	Baumhöhlen und Spalten	Gebäude, unterirdisch
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	WS		V	X	X	SQ	WQ
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>			D	X			SQ, WQ
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	WQ, SF			X	X	SQ	WQ, SQ
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			V	x	X		WS, WQ
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	SF			X	X	SQ, WQ	WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	WQ, WS			x	X	SQ	WQ
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>			D		X	SQ, WQ	WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	WS	1, 2, 3, 5, 6	V		X	SQ, WQ	WQ
<i>Pipistrellus spec.</i>			5					
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	SF	1, 3, 5		x	X	SQ, WQ	WS, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	1, 2, 3, 4, 5, 6		X	x	SQ	WS, WQ
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	1, 2, 3, 4, 5, 6		X	x	SQ, WQ	SQ, WQ
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	WQ, SF		V	x	X		SQ, WQ
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	WQ		2	X			SQ, WQ
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>			D	X	x		SQ, WQ

Rote Liste Deutschland D (BfN 2009): Kategorie 1 = „vor dem Aussterben bedroht“, Kategorie 2 = „stark gefährdet“, Kategorie 3 = „gefährdet“, Kategorie V = Vorwarnliste, Kategorie G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
 WS = Wochenstube, SF = sonstiger Fund, WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier
 XX = Schwerpunktorkommen, X = Hauptorkommen, x = Nebenvorkommen

Charakterisierung der nachgewiesenen Arten

Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)

Die Mopsfledermaus nutzt im Sommerquartier vorzugsweise waldgeprägte Bereiche. Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Baumhöhlen und hinter loser Rinde als auch hinter Fensterläden. Bei der Überwinterung werden kalte, trockene Räume bevorzugt. Gefährdet ist die Mopsfledermaus besonders durch den Verlust von Waldgebieten. (TEUBNER 2008)

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Die Breitflügelfledermaus hat keine typischen Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden überwiegend auf Dachböden. Als Winterquartiere werden unter anderem trockene Keller oder Bunker genutzt. Gefährdet ist die Breitflügelfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (TEUBNER 2008)

Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Der Große Abendsegler ist eine in Brandenburg weit verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise verlassene Spechthöhlen sowie Fledermauskästen in Laubholzwäldern als Quartier nutzt. Als Winterquartiere werden unter anderem dicke frostsichere Bäume sowie Spalten an Gebäuden genutzt. Gefährdet ist der Große Abendsegler insbesondere durch Fällungen von Höhlenbäumen. (TEUBNER 2008)

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

Die Rauhautfledermaus nutzt vorzugsweise Spaltenquartiere. Auch Fledermauskästen werden von der Art häufig genutzt. Gefährdet ist die Rauhautfledermaus vorrangig durch Fällungen von Quartiersbäumen, bzw. das Entfernen von altholzreichen Waldbeständen. (TEUBNER 2008)

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Die Zwergfledermaus hat insbesondere für Sommerquartiere variable Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Stammrissen, Höhlenbaumen oder Fledermauskästen. Sommerquartiere der Männchen befinden sich dagegen häufig in Spalten an Gebäuden. Als Winterquartiere werden bevorzugt trockene und kalte Räume in Gebäuden genutzt. Gefährdet ist die Zwergfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (TEUBNER 2008)

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

Die Mückenfledermaus ist eine in Brandenburg wenig verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise spaltenförmige Quartiere nutzt. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Baumspalten oder Fledermauskästen (vorzugsweise Flachkästen). Mückenfledermäuse bevorzugen naturnahe Waldgebiete für die Jagd. Gefährdet ist die Mückenfledermaus vorrangig durch Fällungen von Quartiersbäumen und das Entfernen von Totholz. (TEUBNER 2008)

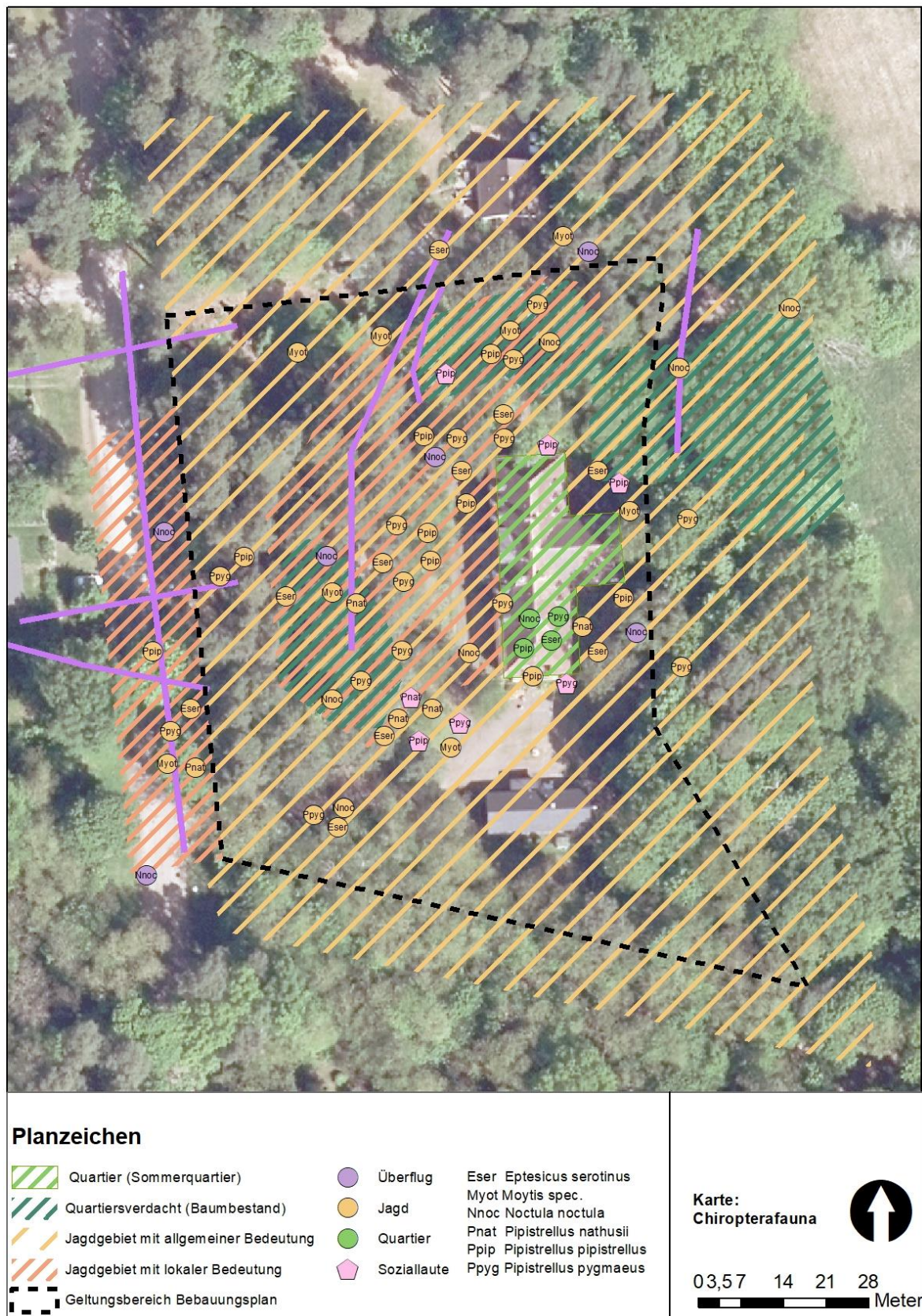


Abbildung 7: Quartiers- und Raumnutzung der Chiropterenfauna

4.2.2 Sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Ein Vorkommen sonstiger Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kann im UG ausgeschlossen werden. Zauneidechsen wurden im Rahmen der Kartierung 2024 nicht nachgewiesen. Für andere Arten kommt das UG aufgrund der Verbreitung der Arten nicht als Habitat infrage oder ist aufgrund seiner strukturellen Ausstattung und/oder Lage nicht als Lebensraum geeignet:

- keine Gewässer im UG oder im näheren Umfeld bis mind. 500 m (südlich an das UG angrenzender Graben ist trocken)> keine Eignung für an Gewässer gebundene Arten wie z.B. Amphibien, Biber/Fischotter, Wasserkäfer, Libellen, Fische, Mollusken,
- keine Eignung oder Verbreitungsgebiet für sonstige relevante Reptilienarten,
- keine geeigneten Habitatbäume für xylobionte Käfer oder Hinweise auf eine Besiedelung,
- keine Futterpflanzen für die Raupen der FFH-Anhang IV Falterarten,
- aufgrund der geringen Größe höchstens sehr kleiner Teillebensraum des Wolfs (Wolfsrudel 19 Sauener Forst gem. LFU 2023 in der Region bestätigt),
- keine relevanten Pflanzenarten vorkommend.

5 Betroffenheitsabschätzung/ Relevanzprüfung

Es erfolgt die Beurteilung einer möglichen Betroffenheit vorkommender europäisch geschützter Arten. Grundlage dafür bilden die Kartierungsergebnisse zu den relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten² (vgl. Kapitel 4).

Eine Bewertung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfolgt im Anschluss an die Darstellung von Vermeidungsmaßnahmen.

Im Ergebnis der Untersuchungsergebnisse wurde für folgende Artengruppen eine mögliche Betroffenheit durch das Bauvorhaben festgestellt:

Tabelle 12: Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung

Art / Artengruppe		Betroffenheit nach § 44 (1) BNatSchG		
		Nr. 1 Töten/Verletzen	Nr. 2 Erhebliche Störung	Nr. 3 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Brutvögel	<u>Höhlen- und Nischenbrüter</u> Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz	X	-	X
	<u>Freibrüter</u> Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Singdrossel	X	-	-
Fledermäuse	Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus sowie Großer Abendsegler	X	-	X

Von den vorkommenden Brutvogelarten sind für die Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter sowie Freibrüter Beeinträchtigungen infolge von Baumfällungen nicht auszuschließen.

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind Beeinträchtigungen durch Beschädigungen von Baumquartieren infolge von erforderlichen Baumfällungen nicht auszuschließen.

Ohne Bauzeitenbeschränkung sind die Beschädigung von Gelegen und Jungvögeln sowie Einzeltieren nicht auszuschließen.

² ermittelt aus der Liste der im Land Brandenburg vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (LUGV 2008) und den Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz mit Stand 2019 (BfN 2019)

6 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF³-Maßnahmen) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung (*mitigation measures*) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

CEF-Maßnahmen, die hier synonym zu „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von 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 funktioneller Beziehung zu diesem.

Wenn möglich sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren.

Verbleiben trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen dennoch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, so werden eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG bzw. Befreiungen nach § 67 BNatSchG erforderlich. Dabei sind Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes einer Population (FCS⁴-Maßnahmen) vorzusehen, um zu gewährleisten, dass trotz Beeinträchtigung einer Population diese in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (*time-lag*) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen im ASB zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen, und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Im Folgenden werden die für das Vorhaben notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Einzelnen erläutert.

³ „measures to ensure the continuous ecological functionality“ = Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten

⁴ „measures aiming at the favourable conservation status“ = Maßnahmen zum Erhalt des guten Erhaltungszustandes einer Population

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden für das Vorhaben erforderlich:

V_{ASB} 1 – Bauzeitenregelung für unvermeidbare Baumfällungen

Zur Vermeidung von Tötung und Verletzung von Fledermäusen und Jungvögeln bzw. der Zerstörung von Gelegen oder Fledermausquartieren sind Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Mähen, Rodungen, Abschieben von Oberboden, Baumfällungen) außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Wochenstubenzeit von Fledermäusen durchzuführen.

Die genannten Arbeiten dürfen somit nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/ 29. Februar erfolgen. Ausnahmen sind nur bei vorheriger Kontrolle durch einen fachkundigen Gutachter (vgl. V_{ASB}2) zulässig.

Zielart: Brutvögel, Fledermäuse

V_{ASB} 2 – Baumkontrolle vor Fällung

Im Bereich des Vorhabens ist das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Winterquartieren von Fledermäusen in Bäumen möglich (Baum Nr. 8, 38, 45, 98, 99). Zudem gibt es Höhlungen, die für Höhlenbrüter geeignete Nistplätze bieten können (Baum Nr. 8). Einige Bäume bieten zudem möglicherweise Quartierspotenziale, welche aufgrund von Efeubewuchs am Baum oder sehr hoch gelegener Bereiche mit möglichem Potenzial während der artenschutzrechtlichen Baumkontrolle (vgl. Kap. 2.4.4) nicht abschließend beurteilt werden konnten (Baum Nr. 34, 45, 55, 56, 96, 97, 98, 99). Sollte eine Fällung der genannten Bäume erforderlich sein, sind diese unmittelbar vor Fällung durch einen fachkundigen Gutachter zu kontrollieren⁵. Sollten bei der Kontrolle dauerhaft genutzte Niststätten oder Quartiere festgestellt werden, sind diese durch geeignete Ersatzquartiere in Abstimmung mit der zuständigen uNB auszugleichen (vgl. A_{CEF} 3, A_{CEF}4).

Zielart: Fledermäuse

V_{ASB} 3 – Bauzeitenregelung Abriss und Sanierung

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Fledermäusen und Jungvögeln bzw. der Zerstörung von Gelegen oder Fledermausquartieren sind Sanierungsmaßnahmen an den Bestandsgebäuden sowie potenzielle Abrissmaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Wochenstubenzeit von Fledermäusen durchzuführen.

Die genannten Arbeiten dürfen somit nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar erfolgen.

Zielart: Brutvögel, Fledermäuse

V_{ASB} 4 – Erhalt Fassadenquartiere Fledermäuse

Während der Wochenstubenzeit wurden hinter den Fensterläden am Gebäude mehrere genutzte Quartiere von Fledermäusen (insbesondere Zwergfledermaus) festgestellt. Diese Quartiere sind dauerhaft zu erhalten.

⁵ Sollten Fällungen von Bäumen im UG später als im Winter 2024/2025 erforderlich werden, sind sämtliche zu fällenden Bäume erneut artenschutzrechtlich zu kontrollieren, da Quartiersstrukturen neu hinzugekommen sein könnten.

Die Fensterläden sind an den jeweiligen Stellen mit dem vorhandenen Abstand zur Wand zu erhalten. Weiterhin ist die Fassade nur rau zu verputzen und die Überstände des Dachs (Traufkante) ebenfalls im gegenwärtigen Abstand zu erhalten.

Hinweis (12/2024): Die Maßnahme ist bei Vorliegen des Sanierungsplans (Gebäude steht inzwischen unter Denkmalschutz) ggf. anzupassen.

Zielart: Fledermäuse

V_{ASB} 5 – Erhalt und Optimierung Dachstuhlquartiere Fledermäuse

Während der Sommerquartierszeit wurde im Dachboden vermehrt Aktivität von Fledermäusen festgestellt. Das Sommerquartier im Dachstuhl ist insbesondere im südlichen Bereich des Dachstuhls zu erhalten und ein prädatorensicherer Einflug und Quartiersraum herzustellen. Hierfür ist ein Fachgutachten zum Erhalt des Quartiers zu erarbeiten.

Hinweis (12/2024): Ein entsprechendes Fachgutachten kann erst nach Vorliegen des Sanierungsplans (Gebäude steht inzwischen unter Denkmalschutz) erarbeitet werden.

Zielart: Fledermäuse

V_{ASB} 6 – Erhalt und Ersatz von Gehölzstrukturen

Vorkommende Brutvögel und Fledermäuse nutzen insbesondere die Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet als Lebensraum. Zur Sicherung dieser Lebensräume sind bedeutsame Strukturen, insbesondere die Altbäume im Westen des Plangebietes sowie angrenzend an die Nachbargrundstücke zu erhalten. Verluste von Bäumen und anderen Gehölzstrukturen sind im Untersuchungsgebiet auszugleichen.

Zielart: Brutvögel

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden für das Vorhaben erforderlich:

A_{CEF} 1 –Ersatzniststätten am Gebäude für Gebäudebrüter (Hausrotschwanz)

Die Sanierung des Hospizes führt zu einem Verlust von Brutplätzen der gebäudebrütenden Art Hausrotschwanz. Durch die Anlage von Ersatzniststätten im Zuge des geplanten Neubaus kann dieser Verlust ausgeglichen werden.

Art und Umfang des Ausgleichs sowie geeignete Lage der Ersatzvorrichtungen richten sich nach dem Kartierungsergebnis. Grundsätzlich sind Nisthilfen oder Ersatzquartiere in gleicher Anzahl wie die zuvor entfernten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu schaffen. Da der Hausrotschwanz in jeder Brutperiode mindestens ein neues Nest baut, orientiert sich der Ausgleich an der Anzahl der festgestellten Reviere (1 Rev.). Um auch nach Sanierung ausreichende Nistpotenziale zu bieten, erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1:3.

Bei einem Verlust von 1 Revier ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 3 Fortpflanzungsstätten für den Hausrotschwanz. In Frage kommen z.B. Nischenbrüterkästen, welche an der neuen Fassade befestigt werden können. Diese dienen auch anderen Brutvogelarten als potenzielle Niststätten.

Für den Ausgleich können z.B. Produkte von Schwegler (<http://www.schweglershop.de/shop/>), Strobel (<http://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/>), Hasselfeldt (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/>) oder anderer Anbieter gleichwertiger Qualität verwendet werden.

Folgende Produkte werden zum Anbringen an Gebäuden (Anbringungshöhe ab 2 m aufwärts) empfohlen:

Tabelle 13: Bedarf an Ersatzniststätten (Hausrotschwanz)

Firma	Webseite	Artikel-Nr.	Erforderliche Nistkästen gesamt
Schwegler	https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/nischenbrueterhoehle-1n/	00158/0	3
Strobel	https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/nischenbrueterkasten-zum-einbau/	325	
Hasselfeldt	https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nischenbrueterhoehle	NBH	

Die vorgeschlagenen Kästen eignen sich zum einfachen oberflächlichen Anbringen mit beigelegten Dübeln und Schrauben oder zum Komplett einbau (als Niststein) in Stein- oder Betonbauten.

Die erforderlichen Nischenbrüterkästen sind an der südlichen oder östlichen Fassade im oberen Drittel der Wand anzubringen. Die Anbringung ist durch einen fachkundigen Sachverständigen zu kontrollieren.

Hinweis (12/2024): Die Maßnahme ist bei Vorliegen des Sanierungsplans (Gebäude steht inzwischen unter Denkmalschutz) ggf. anzupassen.

Zielart: Gebäudebrüter (Hausrotschwanz)

ACEF 2 – Gebäudeersatzquartiere Fledermäuse (temporär)

Bei der Sanierung des Hospizes kann ein temporärer Verlust von Sommerquartieren von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Durch die Anlage von Ersatzkästen im Zuge der geplanten Sanierung kann dieses Timelag überbrückt werden.

Aufgrund der Größe der Dachböden und der dort verfügbaren Anzahl an Hangplätzen ist der Ausgleich im Verhältnis 1:3 zu erbringen. Es sind somit 3 Fledermauskästen für Sommerquartiere an der Fassade für die Dauer der Baumaßnahme anzubringen.

Folgende Produkte werden zum Anbringen an Gebäuden (Anbringungshöhe ab 2 m aufwärts) empfohlen:

Tabelle 14: Bedarf an Ersatzquartieren (Fledermäuse)

Firma	Webseite	Artikel-Nr.	Erforderliche Fledermauskästen gesamt
Schwegler	https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaus-fassadenquartier-1fq/	00760/5	3
Strobel	https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-fassadenflachkasten/	128	
Hasselfeldt	https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/search/?qs=FSPK	FSPK	

Die vorgeschlagenen Kästen eignen sich zum einfachen oberflächlichen Anbringen mit beigelegten Dübeln und Schrauben oder zum Komplett einbau (als Niststein) in Stein- oder Betonbauten.

Die erforderlichen Kästen sind an der südlichen Fassade, im oberen Drittel der Wand anzubringen. Die Anbringung ist durch einen fachkundigen Sachverständigen zu kontrollieren.

Hinweis (12/2024): Die Maßnahme ist bei Vorliegen des Sanierungsplans (Gebäude steht inzwischen unter Denkmalschutz) ggf. anzupassen.

Zielart: Fledermäuse

ACEF 3 –Ersatzniststätten für Brutvögel an Bäumen

In Folge von potenziell erforderlichen Fällungen kann es zu einem Verlust von Brutplätzen von Höhlen- und Nischenbrütern kommen. Durch die Anlage von Ersatznistkästen am verbleibenden Baumbestand im UG kann dieser Verlust ausgeglichen werden.

Grundsätzlich sind Nisthilfen oder Ersatzquartiere in gleicher Anzahl wie die zuvor entfernten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu schaffen. Die Art des Ausgleichs richtet sich nach dem Kartierungsergebnis. Als in Baumhöhlen brütende Art wurde im UG die Kohlmeise im Erfassungsjahr kartiert (1 Brutpaar). Zudem wurden Gartenbaumläufer und Kleiber (Nischenbrüter) mit je einem Brutpaar erfasst. Im Falle des Verlustes von Brutplätzen von Höhlen- und Nischenbrütern durch Baumfällungen sind somit für die vorkommenden Arten geeignete Nistkästen als Ersatzniststätten zu wählen, sofern die Nutzung des jeweiligen Brutplatzes nicht auf eine andere Art schließen lässt.

Bei Fällungen von Bäumen mit Brutplätzen von Höhlen- und Nischenbrütern, sind die einzelnen Brutplätze im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Zur Erhöhung der Quartiersmöglichkeiten im UG kann das Ausgleichsverhältnis auf bis zu 1:3 erhöht werden.

Es werden folgende Produkte empfohlen:

Tabelle 15: Ausgleich Nistkästen bei Verlust von Quartieren

Art	Empfohlene Produkte ⁶	Mindestanzahl erforderliche Nistkästen je Quartierverlust durch Baumfällung
Kohlmeise	Firma Schwegler Nisthöhle 1 B mit Marderschutz Ø 32 mm [Artikel-Nr. S202 0]	1
Gartenbaumläufer	Firma Schwegler Baumläuferhöhle 2BN [Artikel-Nr. 00143/6] oder 2B [Artikel-Nr. 00141/2]	
Kleiber	Firma Schwegler Nisthöhle 2GR-WBS [Artikel-Nr. 00219/8] (auch für Kohlmeise und andere geeignet)	

Zielart: Brutvögel

ACEF 4 – Ersatzquartierskästen für Fledermäuse

In Folge von potenziell erforderlichen Fällungen kann zu es einem Verlust von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen kommen. Die erforderliche Art und Anzahl der Kästen bemessen sich an der Anzahl und Nutzung der verloren gehenden Quartiere sowie der nachgewiesenen Arten. Aufgrund der relativ niedrigen Annahmequote (ZAHN & HAMMER 2017) sind Verluste von Quartieren grundsätzlich in einem Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Im Rahmen der Kartierung 2019 wurden am häufigsten die Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus dokumentiert. Somit sind bei Quartierverlusten durch Fällungen vorwiegend Ersatzquartiere für diese Arten zu wählen.

Erforderliche Fledermauskästen sind am verbleibenden Baumbestand im UG anzubringen. Da einige der Bäume aufgrund des Stammdurchmessers auch als Winterquartier geeignet sind, wird empfohlen bei Quartiersverlust Ganzjahreskästen und Sommerquartierskästen vorzusehen. Vorschläge für Kastentypen befinden sich in der nachfolgenden Tabelle.

⁶ oder vergleichbare Kästen z.B. der Firmen Hasselfeldt, Strobel

Tabelle 16: Ausgleich Fledermauskästen bei Verlust von Quartieren

Art	Empfohlene Produkte	Mindestanzahl erforderliche Kästen je Quartierverlust durch Baumfällung
Sommer- quartiers- kasten	Schwegler: https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaushoehle-2f/ [Artikel-Nr. 00134/4] Strobel: https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-rundkasten/ [Artikel-Nr. 110] Hasselfeldt: https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaushoehle [Artikel-Nr. FLH12]	2
Ganz- jahreskasten	Schwegler: https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaus-grossraumhoehle-1fw/ [Artikel-Nr. 00137/5] oder https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaus-grossraumhoehle-2fs/ [Artikel-Nr. 00233/4] Strobel: https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-winterschlafkasten/ [Artikel-Nr. 190] Hasselfeldt: https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Fledermausganzjahresquartier-fuer-Abendsegler [Artikel-Nr. FGJQ-AS-K]	

Die vorgeschlagenen Kästen eignen sich zum einfachen Anbringen mit beigelegten Dübeln und Schrauben. Die Kästen sind an geeigneten Bäumen in einer Höhe von mindestens 2 m über Boden in südlicher bis südwestlicher Himmelsrichtung anzubringen. Die genaue Lage ist mit einem qualifizierten Fachgutachter vor Ort abzustimmen.

Sollte die Anbringung von Kästen aufgrund von Fällungen im Winter 2024/2025 erforderlich werden, muss diese vor Ende der Winterquartierszeit 2024, also bis spätestens Ende Februar 2025, erfolgen und ist durch einen fachkundigen Sachverständigen zu kontrollieren. Die Dokumentation ist an die zuständige untere Naturschutzbehörde zu übermitteln.

Zielart: Fledermäuse

6.3 Zusammenfassung der Maßnahmen

Die in den vorangegangenen Punkten dargestellten erforderlichen Maßnahmen sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 17: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

Maßnahme-Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Art / Artengruppe
Maßnahmen zur Vermeidung		
V_{ASB}1	Bauzeitenregelung Baumfällung	Brutvögel, Fledermäuse
V_{ASB}2	Baumkontrolle	Höhlenbrüter, Fledermäuse
V_{ASB}3	Bauzeitenregelung Abriss und Sanierung	Brutvögel, Fledermäuse
V_{ASB}4	Erhalt Fassadenquartiere	Fledermäuse
V_{ASB}5	Erhalt und Optimierung Dachstuhlquartier	Fledermäuse
V_{ASB}6	Erhalt und Ersatz von Gehölzstrukturen	Brutvögel
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)		
A_{CEF}1	Ersatznistkästen Gebäude	Gebäudebrüter (Hausrotschwanz)
A_{CEF}2	Ersatzquartiere Gebäude (temporär)	Fledermäuse (Sommerquartiere)
A_{CEF}3	Ersatznistkästen Bäume	Höhlenbrüter
A_{CEF}4	Ersatzquartiere Bäume	Fledermäuse (Sommer- und Winterquartiere)

7 Konfliktanalyse / Prüfung der Verbotstatbestände

In der Konfliktanalyse werden für die herausgefilterten und möglicherweise betroffenen Arten bzw. Artengruppen die relevanten Wirkungen des Vorhabens dargestellt und hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bewertet. Die Beurteilung der Verbotstatbestände bezieht sich ausschließlich auf die in der Relevanzprüfung ermittelten Arten / Artengruppen und ist in der Anlage 1 zu finden.

Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden bei der Bewertung berücksichtigt.

7.1 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

7.1.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

Höhlen- und Nischenbrüter							
Vorkommende Arten: Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
		Europ. Vogelart gem. Art. 1 VS-RL	VS-RL, Anh. 1	EG-VO 338/97 Anh. A	streng geschützt gem. BNatSchG	Rote Liste BB	Rote Liste D
Kleiber		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlmeise		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gartenbaumläufer		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausrotschwanz		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bestandsdarstellung							
Charakteristik der Arten: <ul style="list-style-type: none"> Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter, Nischenbrüter Fluchtdistanzen: 5 bis 20 m (GASSNER 2010) Brutzeit: Beginn der Brutzeiten je nach Art zwischen Anfang März und Mitte April; Ende der Brutzeiten je nach Art zwischen Anfang Mai und Ende August 							
Vorkommen in Brandenburg: Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz: häufig							
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Gehölzbestand mit Baumhöhlen und -nischen sowie am Ferienhaus							
3. Prognose und Bewertung der Schädigung- oder Störungsverbote nach § 44 BNatSchG							
3.1 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 checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Höhlen- und Nischenbrüter		
Vorkommende Arten: Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz		
<u>Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> V_{ASB}1 - Bauzeitenregelung unvermeidbare Baumfällungen <p>Es besteht die Gefahr, dass bei der Baufeldfreimachung, insbesondere durch Baumfällungen Jungvögel, verletzt oder getötet und Gelege zerstört oder beschädigt werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, d.h. die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Diese erstreckt sich von Anfang Februar (01.02.) bis Ende September (30.09.).</p> <ul style="list-style-type: none"> V_{ASB}3 - Bauzeitenregelung Abriss und Sanierung <p>Es besteht die Gefahr, dass bei der Sanierung und beim Abriss von Gebäuden Jungvögel verletzt oder getötet und Gelege zerstört oder beschädigt werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, d.h. die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Diese erstreckt sich von Anfang Februar (01.02.) bis Ende September (30.09.).</p>		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Bau- und betriebswirksame Störungen, die zu erheblichen Auswirkungen auf vorkommende Brutpaare führen könnten, werden ausgeschlossen. Die betroffenen Arten haben geringe Fluchtdistanz (5 bis 20 m) und sind nicht besonders störungssensibel.		
Der Verbotstatbestand 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG		
Werden evtl. Fortpflanzungs- / Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt od. zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (CEF)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<u>Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> V_{ASB}2 - Baumkontrolle <p>Vor Fällung der Bäume ist eine Kontrolle auf Brutplätzen von Vogelarten vor Beginn der Bauarbeiten erforderlich.</p> <u>Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</u> <ul style="list-style-type: none"> A_{CEF}1 – Ersatzniststätten am Gebäude (Hausrotschwanz) <p>Die Sanierung des Hospiz führt zu einem Verlust von Brutplätzen von Gebäudebrütern (Hausrotschwanz). Durch die Anlage von Ersatzniststätten im Verhältnis 1:3 im Zuge des geplanten Neubaus kann dieser Verlust ausgeglichen werden. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines qualifizierten Fachgutachters vorzunehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> A_{CEF}3 - Ersatzniststätten für Brutvögel an Bäumen <p>Die Fällung von Bäumen im UG kann zu einem Verlust von Brutplätzen von Höhlen- und Nischenbrütern führen. Durch die Anlage von Ersatzniststätten im Verhältnis von mindestens 1:1 kann dieser Verlust ausgeglichen werden. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines qualifizierten Fachgutachters vorzunehmen.</p>		
Der Verbotstatbestand 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. 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)		

Freibrütende Arten							
Vorkommende Arten: Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Singdrossel							
1. Schutz- und Gefährdungsstatus							
		Europ. Vogelart gem. Art. 1 VS-RL	VS-RL, Anh. 1	EG-VO 338/97 Anh. A	streng geschützt gem. BNatSchG	Rote Liste BB	Rote Liste D
Amsel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buchfink		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ringeltaube		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Singdrossel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bestandsdarstellung							
Charakteristik der Arten: <ul style="list-style-type: none"> Freibrüter (Baum, Gebüsch, Boden) Fluchtdistanzen: 5 bis 40 m (GASSNER 2010) Brutzeit: Beginn der Brutzeiten je nach Art zwischen Anfang Februar und Anfang Mai; Ende der Brutzeiten je nach Art zwischen Ende Mai und Ende August 							
Vorkommen in Brandenburg: Ringeltaube, Amsel, Buchfink, Singdrossel: häufig							
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <ul style="list-style-type: none"> Im gesamten UG 							
3. Prognose und Bewertung der Schädigung- oder Störungsverbote nach § 44 BNatSchG							
3.1 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	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen					<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> V_{ASB1} - Bauzeitenregelung Es besteht die Gefahr, dass bei der Baufeldfreimachung (auch Baumfällung) Vögel, insbesondere Jungvögel, verletzt oder getötet und Gelege zerstört werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, d.h. die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Diese erstreckt sich von Anfang Februar (01.02.) bis Ende September (30.09.). V_{ASB6} - Erhalt und Ersatz von Gehölzstrukturen Vorkommende Brutvögel und Fledermäuse nutzen insbesondere die Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet als Lebensraum. Zur Sicherung dieser Lebensräume sind bedeutsame Strukturen, insbesondere die Altbäume im Westen des Plangebietes sowie angrenzend an die Nachbargrundstücke zu erhalten. Verluste von Bäumen und anderen Gehölzstrukturen sind im Untersuchungsgebiet auszugleichen. 							
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG tritt ein:					<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Freibrütende Arten		
Vorkommende Arten: Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Singdrossel		
3.2 Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Bau- und betriebswirksame Störungen, die zu erheblichen Auswirkungen auf vorkommende Brutpaare führen könnten, werden ausgeschlossen. Die betroffenen Arten haben geringe Fluchtdistanz (5 bis 40 m) und sind nicht besonders störungssensibel.		
Der Verbotstatbestand 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG		
Werden evtl. Fortpflanzungs- / Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt od. zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (CEF)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<u>Vorgesehene Vermeidungsmaßnahme:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> V_{ASB1} - Bauzeitenregelung <p>Es besteht die Gefahr, dass bei der Baufeldfreimachung (auch Baumfällung) Vögel, insbesondere Jungvögel, verletzt oder getötet und Gelege zerstört werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, d.h. die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Diese erstreckt sich von Anfang Februar (01.02.) bis Ende September (30.09.).</p>		
Der Verbotstatbestand 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. 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)		

7.1.2 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse				
Vorkommende Arten: Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus und Mopsfledermaus				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
		FFH-RL Anh. IV	RL BB (1992)	RL D (2020)
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
Großer Abendsegler	Noctula noctula	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> V
Rauhauffledermaus	Pipistrellus nathusii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
2. Bestandsdarstellung				
Charakteristik der Arten: <ul style="list-style-type: none"> Nachaktiv Jagt Insekten entlang von Vegetationsstrukturen (Bäumen, Hecken, Wiesen, Gewässer) Baumhöhlen und -spalten als Sommerquartier: Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus Baumhöhlen als Winterquartier: Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Mopsfledermaus Gebäude als Sommerquartier (Fensterläden und Dachböden: Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus Gebäude als Winterquartier (Keller): Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich				
Im Rahmen der geplanten Bauvorhaben sind Baumfällungen möglich. Die vorhandenen Bäume kommen als Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse in Frage. Das Hospiz wird von verschiedenen Arten als Sommerquartier genutzt. Eine Winterquartiersnutzung der Kellerräume ist ebenfalls möglich.				
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung gem. § 44 BNatSchG				
3.1 Prognose und Bewertung des Tötungsverbotens 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	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fledermäuse		
Vorkommende Arten: Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus und Mopsfledermaus		
<u>Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}1 - Bauzeitenregelung für unvermeidbare Baumfällungen <p>Es besteht die Gefahr, dass bei der Baufeldfreimachung (auch Baumfällung) Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, d.h. die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen durchzuführen. Diese erstreckt sich von Anfang Februar (01.02.) bis Ende September (30.09.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}2 - Baumkontrolle vor Fällung <p>Im Bereich des Vorhabens ist das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Winterquartieren von Fledermäusen in Bäumen möglich. Sollte eine Fällung dieser Bäume erforderlich sein, sind diese unmittelbar vor Fällung durch einen fachkundigen Gutachter zu kontrollieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}3 - Bauzeitenregelung Abriss und Sanierung <p>Es besteht die Gefahr, dass bei Abriss und Sanierung Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Zur vollständigen Vermeidung des Verbotstatbestandes ist eine Bauzeitenregelung für diese Maßnahmen vorzusehen. Diese erstreckt sich von Anfang März (01.03.) bis Ende September (30.09.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}4 - Erhalt Fassadenquartiere <p>Während der Wochenstubenzeit wurden hinter den Fensterläden am Gebäude mehrere genutzte Quartiere von Fledermäusen (insbesondere Zwergfledermaus) festgestellt. Diese Quartiere sind dauerhaft zu erhalten. Die Fensterläden sind an den jeweiligen Stellen mit dem vorhandenen Abstand zur Wand zu erhalten. Weiterhin ist die Fassade nur rau zu verputzen und die Überstände des Dachs (Traufkante) ebenfalls im gegenwärtigen Abstand zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}5 - Erhalt und Optimierung Dachstuhlquartiere <p>Während der Sommerquartierszeit wurde im Dachboden vermehrt Aktivität von Fledermäusen festgestellt. Das Sommerquartier im Dachstuhl ist insbesondere im südlichen Bereich des Dachstuhls zu erhalten und ein prädatorensicherer Einflug und Quartiersraum herzustellen. Hierfür ist ein Fachgutachten zum Erhalt des Quartiers zu erarbeiten.</p>		
Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3.2 Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Bau- und betriebswirksame Störungen, die zu erheblichen Auswirkungen auf potenziell vorkommende Fledermäuse führen könnten, werden aufgrund der Kürze der Baumaßnahme ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG tritt ein: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3.3 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG		
Werden evtl. Fortpflanzungs- / Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt od. zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (CEF) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<u>Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • V_{ASB}2 - Baumkontrolle vor Fällung 		

Fledermäuse	
Vorkommende Arten: Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus und Mopsfledermaus	
<p>Im Bereich des Vorhabens ist das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Winterquartieren von Fledermäusen in Bäumen möglich. Sollte eine Fällung dieser Bäume erforderlich sein, sind diese unmittelbar vor Fällung durch einen fachkundigen Gutachter zu kontrollieren.</p> <p><u>Vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ACEF2 - Gebäudeersatzquartiere Fledermäuse (temporär) <p>Bei der Sanierung des Hospiz kann ein temporärer Verlust von Sommerquartieren von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen sind im Verhältnis 1:3 temporär zu ersetzen. Es sind die spezifischen Ansprüche der betroffenen Fledermausart hinsichtlich Ausführung und Dimensionierung zu beachten. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines qualifizierten Fachgutachters vorzunehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACEF4 – Ersatzquartierskästen für Fledermäuse <p>In Folge von potenziell erforderlichen Fällungen kann zu es einem Verlust von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen kommen. Nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen sind im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Es sind die spezifischen Ansprüche der betroffenen Fledermausart hinsichtlich Ausführung und Dimensionierung zu beachten. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines qualifizierten Fachgutachters vorzunehmen.</p>	
Der Verbotstatbestand 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG tritt ein:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. 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)

7.2 Zusammenfassung der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL

Tabelle 18: Ergebnisse des ASB (europäische Vogelarten) - Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände der im Untersuchungsraum nachgewiesenen europäischen Vogelarten

Art	Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG			Maßnahmen zur Vermeidung	Zugriffsverbote mit Maßnahmen zur Vermeidung			Verbotstatbestände treffen zu / Ausnahmege- nehmigung erforderlich	Kompensations- maßnahmen	Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG			Ausnahme- bedingungen erfüllt
Artengruppe	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	V _{ASB} X/ A _{CEF} X	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3		A _{FCS} X	Ausnahme- grund liegt vor	zumutbare Alternativen existieren nicht	EHZ der Population der Art verschlechtert sich nicht	
Höhlen- und Nischenbrüter	X	-	X	V _{ASB} 1, V _{ASB} 2, V _{ASB} 3, A _{CEF} 1, A _{CEF} 3	-	-	-	nein	-	-	-	-	-
Freibrütende Arten	X	-	-	V _{ASB} 1, V _{ASB} 6	-	-	-	nein	-	-	-	-	-

Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Tabelle 19: Ergebnisse des ASB (Anhang IV-Arten) - Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten nach Anhang IV FFH-RL

Art	Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG			Maßnahmen zur Vermeidung	Zugriffsverbote mit Maßnahmen zur Vermeidung			Verbotstatbestände treffen zu / Ausnahmege- nehmigung erforderlich	Kompensations- maßnahmen	Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG			Ausnahme- bedingungen erfüllt
Artengruppe	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	V _{ASB} X/ A _{CEF} X	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3		A _{FCS} X	Ausnahme- grund liegt vor	zumutbare Alternativen existieren nicht	EHZ der Population der Art verschlechtert sich nicht	
Fledermäuse	X	-	X	V _{ASB} 1, V _{ASB} 2, V _{ASB} 3, V _{ASB} 4, V _{ASB} 5, A _{CEF} 2, A _{CEF} 4	-	-	-	nein	-	-	-	-	-

8 Ausnahmeprüfung

Da in Kapitel 8 herausgestellt wurde, dass bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG nicht eintreten, ist die Umsetzung einer Kompensationsmaßnahme (FCS-Maßnahme) nicht erforderlich. Somit ist auch keine Ausnahmeprüfung zu erstellen.

9 Zusammenfassung

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 071 „Altes Hospiz“ in Bad Saarow waren die Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG zu prüfen.

Um mögliche Auswirkungen auf relevante Artengruppen beurteilen zu können, wurden im Jahr 2019/2020 Kartierungen von Brutvögeln und Fledermäusen durchgeführt. 2024 wurde eine Zauneidechsenkartierung ergänzt (keine Funde) und die Bäume im Baufeld des Geltungsbereichs wurden auf artenschutzrechtlich relevante Strukturen (Höhlen, Spalten, abblätternde Rinde) kontrolliert.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Brutvögel

Durch eine Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln) wird vermieden, dass Jungvögel bzw. Gelege der im Bereich des Vorhabens vorkommenden Brutvogelarten zu Schaden kommen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den am Gebäude brütenden Hausrotschwanz sind drei Nischenbrüterkästen als Ersatz an der Fassade nach Sanierung anzubringen. Zudem sind im Plangebiet möglicherweise Baumfällungen vorgesehen. Nachgewiesene dauerhaft geschützte Niststätten an zu fällenden Bäumen sind im Verhältnis von mindestens 1:1 (besser 1:3) auszugleichen. Es sind die spezifischen Ansprüche der betroffenen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs) etc. zu beachten. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines Sachverständigen vorzunehmen.

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 BNatSchG für die vorkommenden Brutvögel vermieden werden.

Fledermäuse

Im UG kommen gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vor. Eine Quartiersnutzung des Hospizes wurde im Sommer 2019 festgestellt. Eine Nutzung der Bäume als Quartier kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden; an einigen Bäumen konnten im Rahmen der 2024 erfolgten artenschutzrechtlichen Baumkontrolle geeignete Quartiersstrukturen nachgewiesen werden. Durch eine Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen) wird vermieden, dass Fledermäuse zu Schaden kommen. Zusätzlich ist vor Fällung von Bäumen eine Kontrolle auf Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen erforderlich. Nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen sind im Verhältnis 1:2 durch das Anbringen von Fledermausersatzquartieren an geeigneten Bäumen im UG auszugleichen. Es sind die spezifischen Ansprüche der nachgewiesenen Fledermausarten hinsichtlich Ausführung und Dimensionierung zu beachten. Das Anbringen der Kästen ist unter fachlicher Anleitung eines Sachverständigen vorzunehmen. Die Gebäudequartiere (Sommerquartiere) hinter Fensterläden und im Dachstuhl sind dauerhaft zu erhalten. Für die Zeit der Bauphase sind zusätzlich Kästen für gebäudebewohnende Arten anzubringen.

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 BNatSchG für die vorkommenden Fledermäuse vermieden werden.

10 Quellen

10.1 Literatur

- BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P. 2002: Die Brutvögel Mitteleuropas. AULA Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 2019: Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand August 2019, Berichtsjahr: 2019.
- BLAB, J. 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; 4. erweiterte und überarbeitete Auflage. Kilda-Verlag Greven, herausgegeben von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn.
- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. 2. aktualisierte und erg. Aufl. Bochum: Laurenti (Zeitschrift für Feldherpetologie, 7).
- BOSCH & PARTNER 2020: Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB, Berlin.
- BOSCH & PARTNER 2022: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand 08/2022), Potsdam.
- EU-Kommission (2007): Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding 1994.
- Gelbrecht, J.; Clemens, F.; Kretschmer, H.; Landeck, I.; Reinhardt, R.; Richert, A.; Schmitz, O. & Rämisch, F. 2016: Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiiidae). In: LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 25 (3,4) 2016.
- GÜNTHER, R. 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena [u.a.]: Fischer. In Brandenburg und Berlin, Band 19 - 2011, Sonderheft, Halle/ Saale.
- KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz; 2. Auflage. Ulmer Verlag.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) 2023: Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2022/2023. Stand 30.04.2023.
- LÜTKES, S.; EWER, W. 2011: Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar, München.
- MAUERSBERGER, R.; BRAUNER, O.; PETZOLD, F. & KRUSE, M. mit Beiträgen von DONATH, H.; GÜNTHER, A.; BEUTLER, H.; LEHMANN, A. & G.; KRUSE, A. & LEMKE, M. (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. In: LUGV (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 22 (3, 4) 2013, Beilage.
- MEINIG, H., BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170 (2), 73 S., Bonn-Bad Godesberg.
- MUGV 2010: Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten, Fassung vom 21. Oktober 2010, Potsdam.

- MULNV & FÖA (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz & FÖA Landschaftsplanung GmbH) 2021: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- PETERSEN et al. 2003: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Münster-Hiltrup, Bonn – Bad Godesberg 2003.
- PETERSEN et al. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Münster-Hiltrup, Bonn – Bad Godesberg 2004.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S., Bonn- Bad Godesberg.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY et al. 2012: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) im NABU (Landesverbände Berlin und Brandenburg) (Hg.). Otis-Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik
- RYSLAVY, T. 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. In: LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 28 (2,3) 2019, Beilage. Potsdam.
- RYSLAVY, T. et al. 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.
- SCHAFFRATH, U. 2003: Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita*. In PHILIPPICA 10/3, 157-248.
- SCHEFFLER, I. 2013: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.2. Holzbewohnende Käfer. Geoforschungszentrum Potsdam-.
- SCHNEEWEISS N. et al. 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. In: LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg) (Hrsg.): Natur und Landschaftspflege in Brandenburg. 13 (4) Beilage.
- SÜDBECK, P. et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TEUBNER, J. et al. 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1. Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege, Jg. 17, Heft 03. Velten.

10.2 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen (in der aktuell gültigen Fassung)

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896).

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414).

BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03]).

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.

Skydda Skogen-Urteil: EuGH, Urteil vom 4. März 2021, C-473/19 und C-474/19, ECLI:EU:C:2021:166.

VS-RL (Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

10.3 Internet

AGENA E.V. (ARBEITSGEMEINSCHAFT NATUR- UND ARTENSCHUTZ E.V.) 2024: Herpetofauna 2000 in Brandenburg - Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg 1960-2015 sowie Herpetofauna XXL – Aktueller Stand der Rasterkartierung Herpetofauna XXL ab 2013: <https://agnatur.net/>, Zugriff am 15.09.2024.

10.4 Sonstige

DOP20: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0.