

Bearbeitung

Dipl.-Biol. Thomas Tillmann

M. Sc. Josepha Ewert

M. Sc. Hendrik Schöne

Dipl.-Geogr. Silvia Dziock

B. Sc. Helmar Schnurr

M. Eng. Sven Hoser

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Rechtliche Grundlagen	1
1.3 Methodik.....	3
1.3.1 Grundsätzliches Vorgehen	3
1.3.2 Einbeziehung von Maßnahmen.....	3
1.3.3 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme...	3
1.4 Untersuchungsraum.....	4
2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren	4
2.1 Beschreibung des Vorhabens.....	4
2.2 Beschreibung der Wirkfaktoren und -prozesse.....	6
3 Bestandserfassung	8
4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	8
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.1.1 Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	8
4.1.1.1 Fledermäuse.....	8
4.1.1.2 Biber	31
4.1.2 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	34
4.1.3 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	36
4.1.4 Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	39
4.1.5 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	39
4.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie.....	39
5 Maßnahmen	63
5.1 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen	63
5.2 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen	65
6 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	70
7 Literaturverzeichnis	72
Anhang	77

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Konzeptplan M. Hecken, Stand November 2018.....	5
Abbildung 3: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 1) (LFULG 2017).....	77
Abbildung 4: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 2) (LFULG 2017).....	78
Abbildung 5: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 3) (LFULG 2017).....	78
Abbildung 6: Fledermausbrett mit einem Quartierraum (Teil 1) (LFULG 2017)	79
Abbildung 7: Fledermausbrett mit einem Quartierraum (Teil 2) (LFULG 2017)	79
Abbildung 8: Ausstellfenster mit Fledermaus-Durchflug, Außenansicht (DIETZ & WEBER 2000) 80	
Abbildung 9: Ausstellfensters mit Fledermaus-Durchflug, Querschnitt (DIETZ & WEBER 2000)..	81

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Nachgewiesene Fledermausarten.....	9
Tabelle 2: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>).....	9
Tabelle 3: Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	12
Tabelle 4: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	15
Tabelle 5: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	17
Tabelle 6: Mopsfledermaus (<i>Barbastella babastellus</i>).....	19
Tabelle 7: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>).....	21
Tabelle 8: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	24
Tabelle 9: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	26
Tabelle 10: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	28
Tabelle 11: Nachgewiesene Säugetierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (ohne Fledermäuse).....	31
Tabelle 12: Biber (<i>Castor fiber</i>).....	32
Tabelle 13: Nachgewiesene Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	34
Tabelle 14: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	34
Tabelle 15: Nachgewiesene Amphibienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	37
Tabelle 16: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	37
Tabelle 17: Nachgewiesene Brutvogelarten.....	40
Tabelle 18: Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	43
Tabelle 19: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	45
Tabelle 20: Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>).....	47
Tabelle 21: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>).....	49
Tabelle 22: Baumhöhlen-/Nischenbrüter.....	51
Tabelle 23: Bodenbrüter.....	54
Tabelle 24: Brutvogelarten der Gewässer und Ufer.....	55
Tabelle 25: Gebäudebrüter.....	57
Tabelle 26: Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter).....	60
Tabelle 27: Anzahl der anzubringenden Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Gebäuden	65
Tabelle 28: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der untersuchten Arten.....	70

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Biesenthal hat für die geplante Erweiterung des im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellten Sondergebiets im Bereich der Wehrmühle Biesenthal den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans gefasst. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 0,83 ha und dient dem Aus- und Umbau der Kulturimmobilie Wehrmühle Biesenthal als Beherbergungsbetrieb und Eventstätte.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans sowie durch den geplanten Abriss und die Sanierung von Gebäuden sind artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen zu erwarten. Daher wird im vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrag geprüft, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Vorschriften des Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 Vogelschutz-RL in nationales Recht umgesetzt.

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

"Es ist verboten,

- 1. 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,*
- 2. 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Mit dem **Absatz 5** werden bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. 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,

3. 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.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder eines nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhabens (B-Pläne nach § 30, während Planaufstellung nach § 33, im Innenbereich nach § 34) nicht für nur national streng geschützte Arten, es sei denn, sie sind in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt. Eine solche Rechtsverordnung liegt noch nicht vor. Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag sind daher die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans zu prüfen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein.

Da § 44 BNatSchG kein Planungsverbot begründet, bedürfen die Bauleitplanungen selbst keiner Ausnahmegenehmigung. Dagegen sind jedoch die im Ergebnis einer rechtswirksamen Bauleitplanung zulässigen Handlungen, die gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen, ausnahmpflichtig gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Im Rahmen der Beantragung einer Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss in diesem Fall nachgewiesen werden, dass:

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

1.3 Methodik

1.3.1 Grundsätzliches Vorgehen

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogel-schutzrichtlinie, im Hinblick auf eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Zur Ermittlung der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten fanden Strukturkartierungen sowie Arterfassungen von Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien und Amphibien statt. Die Ergebnisse sind in Kapitel 0 aufgeführt.

Für die so ermittelten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten im Untersuchungsgebiet erfolgt in Abhängigkeit von den Wirkfaktoren und -prozessen des Vorhabens (s. Kap. 2.2) eine Auswahl der potenziell betroffenen Arten (Relevanzprüfung). Arten, für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben z. B. aufgrund ihrer Unempfindlichkeit oder ihres räumlichen Vorkommens von vornherein ausgeschlossen werden kann, werden unter Angabe der entsprechenden Begründung nicht weiter betrachtet. Für alle übrigen Arten wird eine vertiefte Prüfung im Hinblick auf die vorhabenbedingten, artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durchgeführt.

In die Beurteilung der Verbotstatbestände werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – CEF-Maßnahmen) einbezogen.

Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

1.3.2 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung der Verbotstatbestände werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – CEF-Maßnahmen) einbezogen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung 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. Bauschutzmaßnahmen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind hier synonym zu Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) zu verstehen. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. Sie müssen zeitlich so angeordnet werden, dass die Funktion des betroffenen Bereiches für die geschützte Art ohne Unterbrechung gewahrt werden kann.

1.3.3 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „...dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält (...).“ Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Dabei ist zunächst der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Blick zu nehmen. Bleibt der Erhaltungszustand der lokalen Population stabil, sind auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes insgesamt auszuschließen. Darauf ist ggf. durch entsprechende Maßnahmen (kompensatorische Maßnahmen - FCS-Maßnahmen) hinzuwirken. Lässt sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf lokaler Ebene nicht ausschließen, sind die Auswirkungen auf die Population der Art auf der Ebene der biogeographischen Region zu prüfen.

Zur Vermeidung rechtlicher Unsicherheiten ist das Maßnahmenkonzept zunächst darauf auszurichten, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu verhindern.

Falls sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Art verschlechtert, ist eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ausgeschlossen.

Bei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nach Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie neben dem Verschlechterungsverbot auch das Bestehen eines günstigen Erhaltungszustands zur Ausnahmevoraussetzung. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, kann nur eine Ausnahme erteilt werden, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird. Dieses ist durch Maßnahmen sicherzustellen.

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich ihrer schnellen Wirksamkeit.

1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für den B-Plan „Wehrmühle“ ist nordwestlich etwas außerhalb der Stadt Biesenthal im Landkreis Barnim gelegen und befindet sich als altes Mühlengrundstück direkt am Fluss „Finow“.

Das B-Plangebiet Stand 2019 wird von der Finow in Nord-Süd-Verlauf durchzogen. Die Finow ist in diesem Bereich wenige Meter breit, mit einer schmalen aber steilen Böschung und nur teilweise von typischen Ufer-Gehölzen umstanden. Auf der westlichen Seite des Untersuchungsgebiets (westlich der Finow) befindet sich ein zwischen dem Wehrmühlenweg und dem Fluss gelegenes Grundstück mit Wohnbebauung sowie getrennt davon das alte Sacklager. Auf der östlichen Seite der Finow befindet sich die Wehrmühle sowie ein Nebengebäude, Gehölzsäume und eine großflächige Wiese (Freizeitnutzung) zwischen den Gebäuden. Zudem ist der östliche und westliche Wehrmühlenweg in das Untersuchungsgebiet einbezogen.

2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt etwa 1,5 km nördlich der Biesenthaler Innenstadt am Wehrmühlenweg. Ein Teil der bereits vorhandene Siedlungsfläche mit der Wehrmühle, einigen Wohnhäusern und Nebengebäuden soll umgebaut werden. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 164 (tlw.), 165, 166 und 167 (tlw.) der Flur 5 sowie die Flurstücke 148, 150, 151 (tlw.) der Flur 6, Gemarkung Biesenthal.

Gemäß **Konzept des Vorhabensträgers** vom November 2018 ist das Ziel den bestehenden Kulturbetrieb weiter zu entwickeln und ergänzend ein Beherbergungs- und Gastronomiebetrieb mit Kultur- und Eventcharakter mit 32 Gästezimmern zu entwickeln. Der Vorentwurf des Bebauungsplans sieht die Ausweisung eines sonstigen **Sondergebietes** aus drei Teilflächen vor, jeweils mit der **Zweckbestimmung „Beherbergung, Gastronomie, Kultur“**.

Als Nutzungsart ist vornehmlich eine Beherbergungs- und Gastronomienutzung vorgesehen. Festivals finden nur zu besonderen Events statt. Solche störintensiven Nutzungen im Gebiet, die bis spät

in die Nacht dauern, sind grundsätzlich auf maximal 10 Veranstaltungen pro Jahr mit maximal 250 gleichzeitigen Besuchern beschränkt.

Die Art der vorgesehenen Nutzung wird aus nachfolgendem Konzeptplan ersichtlich:



Kulturimmobilie Wehrmühle Biesenthal
Beherbergungsbetrieb und Eventsstätte mit 32 DZ

A: Haupthaus Wehrmühle
Ausstellungsfläche, Lounge, Museum, Wohnen, Büro

B: Übergang (KG)

C: Sacklager
OG Gastronomie 64(+20) Sitzplätze
UG Wellness

D:Neubau (VG 2)
Küche, Lager, Abfall, WC

E:Neubau (VG 1)
Rezeption, Büro

F:Neubau (VG 1) 4,5 Meter Höhe
8 DZ, Seminar und Veranstaltungsraum, WC
Lager, Wäsche, Versorgung,
Umkleide/Aufenthalt Personal

G:Neubau (VG 1)
8 DZ

H:Neubau (VG 2)
UG 16 DZ
OG Wohnen Eigentümer, Büro

I: Brücken

J:Terrassenfläche geziegelt

K:Parkplätze und Feuerwehzufahrt

L:Neubau (KG)
Biomasse Lager, Heizung

Abbildung 1: Konzeptplan M. Hecken, Stand November 2018

Die nachfolgend in Klammern aufgeführten Gebäudenummern beinhalten zudem die Bezeichnung der Gebäude aus dem Kartierbericht (ÖKOPLAN 2020). Nach derzeitigem Stand der Planung bleibt das Wehrmühlen-Hauptgebäude (A (G08)) weitgehend unverändert bestehen (Verwaltungs- und Büronutzung, Veranstaltungsstätte, Seminarräume, Betriebswohnung), das Sacklager (C (G07)) wird zum Veranstaltungs- und Gastronomiebereich saniert/ausgebaut und an der nördlichen Seite um einen Anbau (Sanitär- und Küchentrakt) ergänzt (D). Das derzeitige Gästehaus im ehemaligen Stall/Remise (F (G09b)) soll entweder umgebaut oder durch einen Neubau ersetzt werden. Auf der nördlich anschließenden Fläche soll ein unterirdischer Neubau (Lager/Heizung) erfolgen (L). Das Einfamilienhaus (E (G09a)) im Südosten wird ebenfalls umgebaut oder durch einen Neubau ersetzt. Es ist außerdem beabsichtigt, die Gebäude auf dem bisherigen Wohngrundstück westlich der Finow abzureißen und hier einen Neubau (Gästehaus, Betriebswohnung, H (G01- G04)) zu errichten. Als weitere Neubauten (Gästehäuser) sind flache eingeschossige Gebäude entlang der Finow vorgesehen (G), in Anlehnung an die Lage der früher hier vorhandenen ehemaligen Nebengasse des eigentlichen Mühlengebäudes; die Gebäude B und F sollen durch einen maximal eingeschossigen Verbindungsgang baulich verbunden werden, der so niedrig/transparent gestaltet wird, dass vom Hauptgebäude noch ein Blick in den nördlichen offenen Landschaftsraum möglich ist. Der Innenhof

hinter dem Wehrmühlengebäude soll als Terrassenfläche gestaltet werden, die die gepflasterte Hoffläche der historischen Bebauung aufnehmen soll.

Das Sacklager soll wieder mit der Wehrmühle verbunden werden. Hierfür soll eine ca. 5 m breite Brücke errichtet werden, die die bereits vorhandenen Beton-Widerlager nutzt. Die einfache Stahl-/Holz-Betonkonstruktion kann voraussichtlich innerhalb weniger Tage aus Fertigelementen und mittels Kran errichtet werden. Zudem ist im Norden eine weitere Brücke vorgesehen welche als einfache, max. 2 m breite, freitragende Fußgängerbrücke die Finow überspannt. Die Widerlager hierfür dürfen gemäß textlicher Festsetzung nur außerhalb der Böschungen der Finow errichtet werden. Die Brücke kann voraussichtlich mittels Mobilkran innerhalb eines Tages aufgebaut werden. Beide Brücken erfordern keine Eingriffe in die Finow oder ihren Uferbereich (W.O.W. 2020).

Außerdem werden Flächen im Plangebiet als **Verkehrsfläche** ausgewiesen (öffentliche Verkehrsflächen, teilweise mit besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“). Dabei handelt es sich um bereits bestehende Straßen/Radwege.

Einige der vorhandenen **Bäume** werden zum Erhalt festgesetzt. Entlang der Wehrmühle wird die Pflanzung von 2 großkronigen - oder 4 kleinkronigen Bäumen oder hochstämmigen Obstbäumen in der Pflanzliste festgesetzt. Nach derzeitigem Kenntnisstand vom Feb. 2020 sollen 31 Bäume gefällt werden. Davon weist ein Baum geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse auf.

Die betriebsmäßige Zufahrt für PKW erfolgt über den westlichen Wehrmühlenweg. Als Baustraße wird der östliche Wehrmühlenweg für LKW ertüchtigt. Über diesen Weg wird auch die betriebliche Ver- und Entsorgung erfolgen sowie die Feuerwehrezufahrt zur Wehrmühle führen. Der Weg wird aufgeschüttet, ein Ausbau in Form von Verbreiterung mit einhergehender Gehölzrodung findet nicht statt. Zur Regelung des Baustellenverkehrs wird deshalb eine temporäre Ampelschaltung eingesetzt. Zur Vermeidung baubedingter Störungen dämmerungs- und nachtaktiver Arten wird von Frühjahr bis Herbst (01.03. bis 30.09) eine Beschränkung der Baumaßnahmen auf den Tag festgelegt. Dies bedeutet den Beginn der Baumaßnahmen eine Stunde nach Sonnenaufgang sowie das Ende der Baumaßnahmen eine Stunde vor Sonnenuntergang.

Großveranstaltungen werden auf 10 Events im Jahr gedeckelt und zudem kommt ein Shuttle zum Einsatz, welches die Besucher zum Gelände befördert.

2.2 Beschreibung der Wirkfaktoren und -prozesse

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der Gebäudeabrisse und der umgesetzten Bebauungsplanung beschrieben, die generell relevante Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten verursachen können.

Flächeninanspruchnahme

Baubedingte Flächeninanspruchnahmen erfolgen durch den Abriss, die Sanierung und den Neubau von Gebäuden sowie durch die Baufeldfreimachung. Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen entstehen durch die geplanten Nutzungsänderungen. Dies bedeutet insbesondere eine Versiegelung infolge der 6 Gebäudeneubauten, der 2 neuen Parkplätze, des eingeschossigen Verbindungsgangs sowie kleinflächig aufgrund der 2 neuen Brückenbauwerke.

Die Flächeninanspruchnahmen können zu einem direkten Verlust oder zu einem Funktionsverlust von Habitaten geschützter Arten führen. Es können z. B. Fledermausquartiere, Eiablageplätze und Winterhabitate der Zauneidechse, Reviere und Brutplätze von Vögeln verloren gehen und den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslösen.

Individuenverluste

Im Rahmen des Abrisses und der Sanierung von Gebäuden sowie im Zuge der Baufeldräumung kann es bei einer Inanspruchnahme von Lebensstätten zu baubedingten Individuenverlusten

kommen. Zum Beispiel ist bei einer Zerstörung besetzter Nester mit einer Tötung von Jungvögeln bzw. einer Zerstörung von Eiern und somit mit einer Erfüllung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) zu rechnen.

Ebenso können bei den Zuwegungen des Geländes nach Umsetzung der B-Planung Individuenverluste (Kollisionen, Überfahren) bei bodengebundenen Tieren entstehen.

Individuenverluste während der Bauphase durch den Baustellenverkehr (Kollisionen, Überfahren) sind für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden, gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ebenfalls nicht auszuschließen. Betriebsbedingt wird bei besonderen Ereignissen ein Shuttle-Service angeboten. Das Kultur- und Beherbergungsangebot ist regulär für Veranstaltungen mit einer kleinen Teilnehmeranzahl und nur wenigen Gästezimmer ausgerichtet. Insgesamt ist somit keine signifikant erhöhte Frequentierung des Wehrmühlenwegs zu erwarten. Zudem soll bei Festivals ein Shuttleservice eingerichtet werden.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden die baubedingten und anlagebedingten Trennungen von (Teil-)Lebensräumen und Zerschneidung von Verbundstrukturen zusammengefasst, aus denen Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren können. Aufgrund der Ausdehnung und Lage des B-Plangebiets sind für Vögel und Fledermäuse keine nachhaltigen Beeinträchtigungen etwa in Form einer genetischen Verarmung oder Verhinderung einer Ausbreitung von Arten zu erwarten. Für bodengebundene Tierarten mit kleinem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse) können entsprechende Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Zerschneidung von Habitaten kann den Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auslösen.

Lärmimmissionen und optische Störungen

Visuelle und akustische Störreize durch Bau und Betrieb können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Des Weiteren wird eine Scheuchwirkung auf Tiere auch durch Baufahrzeuge und -maschinen ausgelöst.

Vögel reagieren auf Lärm artspezifisch in Abhängigkeit von der Funktion, die akustische Kommunikation und Wahrnehmung besitzen. Ebenso ist bei Fledermäusen eine artspezifische Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Lichtimmissionen bekannt (vgl. BRINKMANN et al. 2012, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Störungen können den Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auslösen.

Erschütterungen

Durch die Bauarbeiten kommt es im Bereich der Baustelle zu Erschütterungen, die jedoch gering und zeitlich eng begrenzt auftreten. Erhebliche Störungen sind im Planfall daher nicht zu erwarten.

3 Bestandserfassung

Zur Ermittlung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten erfolgten im Untersuchungsgebiet Erfassungen der Fauna und faunistisch relevanter Strukturen. Eine aktuelle Kartierung der Biotoptypen fand 2019 durch W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH statt (W.O.W. 2020). Die faunistischen Erfassungen erfolgten im Jahr 2017 und wurden im Jahr 2019/2020 ergänzt. Eine zusätzliche Kartierung war notwendig aufgrund von Abgrenzungsänderungen des B-Plangebietes (ÖKOPLAN 2020).

Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Strukturkartierung (2019/2020)
- Fledermaus-Detektor-Untersuchung (2017)
- Erfassung der Amphibien (2017, 2019)
- Erfassung der Reptilien (B-Plangebiet und östliche Zufahrt Wehrmühlenweg; 2017,2019)
- Erfassung Brutvögel (2019)

Nachweise europarechtlich geschützter Arten erfolgten für den Biber und für die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Artengruppen wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Zudem wurden die Daten des Nabu-Amphibienschutzzaunes (NABU 2020) im Bereich des westlichen Wehrmühlenweges mit ausgewertet.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die nachgewiesenen und potenziell im B-Plangebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten wird im Folgenden geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

4.1.1 Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1.1 Fledermäuse

Zur Vorbereitung der Fledermausuntersuchung wurde in der laubfreien Zeit eine Strukturkartierung zur Feststellung potenzieller Fledermausquartiere durchgeführt. Dabei wurden alle Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen und sichtbare oder vermutete Hohlräume an und in zugänglichen Gebäuden erfasst. Im Januar 2020 erfolgte eine weiterführende Gebäudekontrolle wobei insbesondere auf potenzielle Winterquartiere geachtet wurde. Die Gebäude wurden auf Fledermausspuren und aktuellen Fledermausbesatz, Kot und Totfunden kontrolliert. Anschließend erfolgte eine Haaranalyse von Kotfunden.

Zwischen Mai und September 2017 erfolgten 5 Begehungen zur Erhebung der Fledermausarten und der für den Fledermaus-Bestand essenziellen Bereiche (Quartiere, Jagdgebiete, Flugkorridore).

Im Ergebnis der Begehungen wurden insgesamt 9 Fledermausarten und weitere unbestimmte Myotis-Arten im Untersuchungsraum bzw. randlich nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch seine Strukturvielfalt an Gebäuden und Gehölzen sowie durch die strukturgebenden Uferbereiche der Finow aus. Dadurch wird der Bereich durch querende und jagende Individuen verschiedener Arten stark frequentiert. Mit seinem Gebäudebestand hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für gebäudebewohnende Fledermausarten wie das Große Mausohr, die Zwergfledermaus und die Breitflügel-Fledermaus und potenziell auch für das Braune und Graue Langohr. Diese Arten finden an den Gebäuden einige als Quartier geeignete Strukturen, die genutzt werden könnten. Zusammenfassend kann für das B-Plangebiet eine mittlere Bedeutung für die Fledermausfauna konstatiert werden.

Von großer Bedeutung ist der südöstlich an das Untersuchungsgebiet angrenzende Wald, der einschließlich des Waldwegs und Waldrands eine hohe Wertigkeit für die Fledermausfauna aufweist. Der Wald dient allen 9 nachgewiesenen Fledermausarten als Jagdgebiet, während der am Rand liegende Waldweg eine Flugroute in dieses Jagdgebiet darstellt. Das Waldgebiet besitzt aufgrund des vorhandenen Strukturreichtums der Gehölze ein sehr hohes Quartierpotenzial für sowohl Sommer- als auch Winterquartiere der baumbewohnenden Arten. Durch den Nachweis der Mopsfledermaus ist dem südöstlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Waldbereich eine hohe Bedeutung zuzuweisen.

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen der Kartierung im Jahr 2017 bzw. durch die Gebäudekontrolle im Bereich der Wehrmühle nachgewiesenen Fledermausarten mit ihrem Schutz- und Gefährdungsstatus aufgeführt.

Tabelle 1: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	SG	FFH-RL
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	s	II, IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	s	IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	s	II, IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k. A.	s	IV
Myotis unbest.	<i>Myotis spec.</i>	-	-	s	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	s	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	4	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	s	IV

Legende:
 RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009)
 RL BB: Rote Liste der Säugetiere im Land Brandenburg (DOLCH et al. 1992)
 SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG
 FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste,
 G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet

Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Tabelle 2: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

- Anh. IV FFH-Richtlinie
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
 durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:

- Rote Liste Deutschland: V
 Rote Liste Brandenburg: 3

Einstufung des Erhaltungszustandes BB:

- FV günstig/hervorragend
 U1 ungünstig – unzureichend
 U2 ungünstig – schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:

Das **Braune Langohr** gehört zur Gruppe der Waldfledermäuse und ist vorwiegend in unterholzreichen lichten Laub- und Nadelwäldern zu finden. Als Jagdhabitats dienen außerdem strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Umfeld, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Als Quartierstandorte werden vorrangig Baumhöhlen, aber auch Nistkästen und walddnahe Gebäude genutzt.

Der Erhaltungszustand des Braunen Langohres in der kontinentalen biogeografischen Region wird als günstig eingestuft mit sich verbessernder Tendenz (BfN 2013).

Da das Braune Langohr in Bäumen als auch in Gebäuden Quartiere bezieht wird diese im Formdatenblatt Baumbewohnende und Gebäudebewohnende Fledermausarten aufgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Ein deutlicher Hinweis auf Vorkommen des Braunen Langohrs wurde im Rahmen der Gebäude-Strukturkartierung gesichtet. Hier wurde ein kleiner Fraßplatz des Braunen Langohres im Dachboden des Nebengebäudes (G09) festgestellt. Sonstige Hinweise oder Nachweise auf ein Quartier liegen nicht vor.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- V_A2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten
 - V_A3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz
 - V_A4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden zahlreiche **Bäume** mit quartierrelevanten Strukturen, wie Höhlen, Spalten etc., erfasst. Der weitaus größte Teil dieser potenziellen Quartierbäume soll auch nach Umsetzung des B-Plans erhalten bleiben. Von den zu fällenden Bäumen zeigt ein Baum ein Sommerquartierpotenzial mit einzelnen Rindentaschen und Spalten/ Risse auf. Durch Fällung von Bäumen mit quartierrelevanten Strukturen können baubedingte Tötungen von Fledermäusen erfolgen, sofern die Quartiere zum Zeitpunkt der

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Bauarbeiten bzw. der Fällung mit Fledermäusen besetzt sind.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestands ist der potenzielle Quartierbaum nur in der Zeit zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar zu fällen. Da die Fällarbeiten in den Wintermonaten stattfinden, wird durch die Maßnahme die Gefahr einer Tötung von Fledermäusen in Baumquartieren weitgehend vermieden (Maßnahme VA 2). Soll die Fällung außerhalb des genannten Zeitraums durchgeführt werden, ist der potenzielle Quartierbaum vor der Fällung durch einen Fledermausexperten auf Fledermausbesatz zu untersuchen (Maßnahme VA 3).

Von den untersuchten Gebäuden weist das Erdgeschoss des Sacklagers ein Ganzjahresquartierpotenzial auf. In den anderen Gebäuden sind keine Keller vorhanden oder die Keller und sonstige frostsichere Bereiche sind nicht zugänglich für Fledermäuse. Die Dachböden sind für eine Überwinterung kaum geeignet, da mittlerweile an vielen Stellen die Dachhaut fehlt, so dass sich kein für eine Winterquartiernutzung geeignetes Mikroklima einstellen kann. Grundsätzlich ist jedoch die Überwinterung einzelner Tiere in Gebäuden möglich, vor allem in einem milden Winter können Tiere in nicht frostsicheren Nischen und Spalten sich verstecken.

Bei Gebäuden ohne Winterquartierpotenzial können Tötungen und Verletzungen weitgehend vermieden werden, indem der Abriss im Winter erfolgt. Besteht ein Quartierpotenzial für das ganze Jahr, ist die konfliktärmste Zeit für den Abriss der Herbst. In dieser Zeit sind die Sommerquartiere (Wochenstuben, Einzelquartiere) der Fledermäuse bereits aufgelöst und die Tiere befinden sich noch nicht in Winterruhe. Werden die Bauarbeiten in einem Zeitraum durchgeführt, in dem eine Quartiernutzung möglich ist, sind die relevanten Strukturen an den Fassaden und in den Gebäuden bzw. die Zugangsmöglichkeiten zu den Gebäuden vor den Baumaßnahmen soweit möglich zu verschließen oder unbrauchbar zu machen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass zum Zeitpunkt des Gebäudeabrisses bzw. der Gebäudesanierung keine Fledermäuse das Gebäude besiedeln (Maßnahme VA 4).

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie von der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 - V_{CEF} 1 Verzicht auf Baumaßnahmen in der Dämmerung und nachts
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen von störungs- (licht- und lärm-)empfindlichen Fledermausarten lassen sich durch eine Beschränkung der Baumaßnahmen auf den Tag vermeiden (Maßnahme V_{CEF} 1).

Betriebsbedingt kann es generell durch die großen Fenster des Hauptgebäudes sowie künftige Veranstaltungen zu temporär erhöhten optischen und akustischen Störreizen kommen. Im Rahmen der Detektorkontrollen 2017 wurden keine Nachweise von Langohren erbracht. Jedoch sind Langohren wegen ihres Flüstersonars nur auf wenige Meter mit dem Detektor zu hören, so dass Nachweise bei einer Detektoruntersuchung Zufallstreffern gleichen. Bei der Gebäude-Strukturkartierung wurde ein kleiner Fraßplatz im Dachboden von Gebäude G09 nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass das Braune Langohr entlang der Gehölzreihe, östlich von Gebäude G09 vereinzelt jagt (Weg parallel zur Finow im Osten). Das Braune Langohr gehört zu den Arten, bei denen eine schwache Meidung von Licht und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schall festgestellt wurden (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Da Veranstaltungen nur vereinzelt stattfinden und der Weg parallel zur Finow außerhalb der angenommenen akustischen Störquelle liegt, sind Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, nicht zu erwarten.

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<ul style="list-style-type: none"> • A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen 	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen (Maßnahme A_{CEF} 2). Der lediglich kleine Fraßplatz im nördlichen Dachboden von Gebäude G09, der im Rahmen der Umsetzung des B-Plans entfernt wird, stellt keinen essentiellen Habitatbestandteil für die Art dar, so dass sein Verlust nicht zur Erfüllung des Verbotstatbestandes führt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Tabelle 3: Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: G | <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3 | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend |
| | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht |

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:

Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) bezieht ihre Sommerquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden. Sie gilt als Spalten bewohnende Fledermaus, die enge Hohlräume als Quartier schwerpunktmäßig im Dachbereich nutzt, aber z. B. auch hinter Verkleidungen und Fensterläden gefunden wird (SIMON et al. 2004). Die Art lebt in Siedlungsnähe und strukturreichen Landschaften. Breitflügelfledermäuse jagen in der durch Gehölze stark gegliederten Landschaft mit Heckenstrukturen oder Alleen, über Rinderweiden und Wiesenflächen, an Waldrändern, aber auch in Baum bestandenen (Alt-) Stadtgebieten und ländlichen Siedlungen unter anderem um Straßenlampen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Zwischen Quartier und Jagdrevier können Entfernungen von 6-8 km zurückgelegt werden (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Der Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als günstig eingestuft mit sich verbessernder Tendenz (BFN 2013).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die **Breitflügelfledermaus** konnte in Bereichen des Untersuchungsgebietes bei allen fünf Begehungen jagend oder im Flug nachgewiesen werden. Sie nutzt dabei sowohl die Lichtkegel der vorhandenen Straßenlaternen als auch den offenen Luftraum über dem Untersuchungsgebiet. Nachweise oder Hinweise auf eine Quartiernutzung durch Ausflüge, morgendliches Schwärmen und Einflüge der Art in die vorhandenen Gebäude oder in Bäume wurden nicht festgestellt. Als Flug- und Jagdroute wurde der Bereich der Finow und der südliche Rand des B-Plangebietes genutzt. Bei der Gebäudestrukturkartierung wurden auf dem Dachboden des Wohngebäudes und des Nebengebäudes (G01, G09) Kotspuren einer großen Fledermausart nachgewiesen. Obwohl die Kotanalyse auf das Vorkommen der Großen Mausohres hinweist, sind Quartiere von der Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- VA 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch Bauarbeiten an und in den Gebäuden können baubedingte Tötungen von Fledermäusen erfolgen, sofern die Quartiere zum Zeitpunkt der Bauarbeiten mit Fledermäusen besetzt sind.

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme VA 4

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie von der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.

Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tötungsrisiko ergibt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG**

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

Betriebsbedingt kann es generell durch die großen Fenster des Hauptgebäudes sowie künftige Veranstaltungen zu temporär erhöhten optischen und akustischen Störreizen kommen. Die Breitflügelfledermaus gehört zu den Arten, bei denen gegenüber Licht bei Transferflügen eine schwache Meidung festgestellt wurde und die gegenüber Schall nicht empfindlich reagieren (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011).

Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) ja nein
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- A_{CEF} 3 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Gebäuden
- A_{CEF} 4 Gestalten von Dachräumen als Fledermausquartier

- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Rahmen der Gebäude-Strukturkartierung wurden in und an 7 Gebäuden zahlreiche Hang- und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse festgestellt, die durch den Abriss bzw. Sanierung der Gebäude verloren gehen. Dies betrifft das Wohnhaus (G01), das kleine Nebengebäude (G02), das große Nebengebäude (G03), das Sacklager (G07), die Wehrmühle (G08) und ein weiteres Nebengebäude (G09).

Aufgrund von Kotnachweisen sowie Schweißspuren an der Decke wird im nördlichen Dachboden des Nebengebäudes (G09) ein (Wochenstuben)Quartier der Breitflügelfledermaus ggf. auch Großes Mausohr angenommen. Dieses Quartier und Spaltenquartiere an anderen Gebäuden im B-Plangebiet gehen verloren. Ein zeitlich vorgezogener Ausgleich dieser Quartiere im B-Plangebiet erfolgt durch das Anbringen von Quartierhilfen an Gebäuden und durch den Ausbau eines Dachbodens als Fledermausquartier (Maßnahme: A_{CEF} 3, A_{CEF} 4).

Ein Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus befindet sich westlich der Finow, im Bereich der Gebäude G01 - G04. Laut Vorhabensbeschreibung (Stand: Feb. 2020) werden die Gebäude abgerissen, um ein Gästehaus bzw. eine Betriebswohnung zu errichten. Aktuell befindet sich auf dem Gelände ein Wohnhaus sowie Hühnerställe. Diese bäuerliche Nutzungsart bedingt zahlreiche Insekten, was wiederum ein gutes Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus darstellt, wie auch die Untersuchungen zeigen. Durch den Neubau ist davon auszugehen, dass das Nahrungshabitat teilweise verloren geht. Da sich im Umfeld jedoch weitere kleinräumige Strukturen befinden, ist davon auszugehen, dass der Breitflügelfledermaus weiterhin ausreichend Jagdhabitats zur Verfügung stehen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)			
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

Tabelle 4: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie		
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL		
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: V	<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3	<input checked="" type="checkbox"/>	U1 ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/>	U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung			
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:</p> <p>Der Große Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Die Art ist aber auch immer häufiger in Fassadenquartieren an Häusern, vor allem auch an modernen Hochhäusern anzutreffen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. Der Flug ist sehr schnell und findet oft in Höhen zwischen 10 bis 50 Metern statt (DIETZ et al. (Hrsg.) 2007). Die Jagdgebiete können mehr als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Große Abendsegler können zwischen Sommer- und Winterquartieren über 1.000 km weit wandern (MESCHÉDE et al. 2000).</p> <p>Der Große Abendsegler ist eine Art, die in Brandenburg regelmäßig vertreten ist. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region wird als ungünstig-unzureichend eingestuft mit sich verschlechternder Tendenz (BfN 2013).</p>			
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Große Abendsegler konnte im Untersuchungsgebiet bei allen fünf Begehungen jagend oder im Flug nachgewiesen werden. Die Art nutzt den offenen Luftraum des B-Plangebiets großflächig und weit über dessen Grenzen hinaus. Nachweise oder Hinweise auf eine Quartiernutzung der Art wurden nicht festgestellt. Als Flugroute wird der westliche Teil des B-Plangebietes genutzt.</p>			
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG			

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vermeidungsmaßnahmen:

- VA 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten
- VA 3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme VA 2, 3

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Große Abendsegler zeigt laut FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011) keine bis eine geringe Meidung von optischen und akustischen Störreizen.

Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- ACEF 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen.

Essenzielle Jagdhabitats vom Großen Abendsegler wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein.

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

ja nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Nebengebäudes (G09) wurde ein Quartier nachgewiesen. Es wird angenommen, dass es sich hier um ein Quartier von der Breitflügelfledermaus handelt. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass es sich hier auch um ein Quartier des Großen Mausohrs handelt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V_A 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch Bauarbeiten an und in den Gebäuden können baubedingte Tötungen von Fledermäusen erfolgen, sofern die Quartiere zum Zeitpunkt der Bauarbeiten mit Fledermäusen besetzt sind.

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_A 4

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie von der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- V_{CEF} 1 Verzicht auf Baumaßnahmen in der Dämmerung und nachts
- V_{CEF} 7 Fledermausfreundliche Beleuchtung

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_{CEF} 1

Betriebsbedingte Störungen können prinzipiell durch Licht- und Schallimmissionen hervorgerufen werden. Das Große Mausohr gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine starke Meidung bei Jagd und Transferflügen zeigen und gegenüber Schall auch als sehr empfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Es ist zu vermeiden, die Ein- und Ausflugsöffnung der jeweiligen Quartiere direkt anzustrahlen. Zudem sollte auch eine sonstige diffuse Beleuchtung möglichst vermieden werden (Maßnahme V_{CEF} 7). Störungen durch Lärmimmissionen werden ausgeschlossen, da sich im Untersuchungsgebiet keine Jagdhabitats befinden.

Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
• A _{CEF} 4	Gestalten von Dachräumen als Fledermausquartier
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Aufgrund der Anhäufung von alten und frischen Kotpellets wird im Wohnhaus (G01) eine Wochenstubenquartier vom Großen Mausohr vermutet. Auch auf dem Dachboden von dem Nebengebäude (G09) wurde Fledermauskot einer großen Fledermausart nachgewiesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach befindet sich hier ein Quartier der Breitflügelfledermaus. Jedoch kann hier ein Quartier vom Großen Mausohr ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das Große Mausohr wurde im Rahmen der Detektorbegehung 2017 nicht nachgewiesen. Grund dafür kann sein, dass die Quartierbesetzung erst nach 2017 erfolgte.	
Das potenzielle Wochenstubenquartier des Großen Mausohrs in Gebäude G01 sowie das Quartier in Gebäude G09 werden projektbedingt zerstört. Der Verlust der Quartiere wird durch den fledermausgerechten und zeitlich vorgezogenen Ausbau eines Dachbodens im B-Plangebiet kompensiert (Maßnahme: A _{CEF} 4).	
Essenzielle Jagdhabitats vom Großen Mausohr wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.	
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Tabelle 6: Mopsfledermaus (*Barbatsella babastellus*)

Mopsfledermaus (<i>Barbatsella babastellus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: 2	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 1	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:</p> <p>Die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) ist eine im Sommer vorwiegend baumbewohnende Fledermausart (DIETZ & KIEFER 2014). Der Winterschlaf wird in überwiegend frostsicheren unterirdischen Hohlräumen (Bergwerksstollen, Keller, Ruinenanlagen, stillgelegte Eisenbahntunnel) verbracht. Die Wochenstubenkolonien suchen im Sommer vor allem Spalten hinter der sich lösenden Rinde von absterbenden Bäumen oder Spalten im Holzkörper (z. B. Blitzrinnen, Frostspalten) auf. Charakteristisch ist ein häufiger Quartierwechsel, wobei sich die von einer Kolonie genutzten Quartiere über Distanzen von 1-2 km und darüber hinaus verteilen können. Quartiere wie auch Nahrungsräume werden über Jahre mit räumlicher Bindung genutzt. Quartiergebiet werden in hoher Tradition über Jahrzehnte genutzt. Die Jagdgebiete liegen ebenfalls überwiegend im Wald. Es werden häufig Schneisen und Hohlwege sowie Randstrukturen (Waldränder, Galerien, Baumkronen) bejagt. Jagdflüge mit einem Abstand bis etwa 10 m zur Baumkronenhöhe sind häufig. Offenland wird insgesamt deutlich weniger frequentiert als Wald. Es sind v. a. strukturreiche Landschaftsausschnitte mit Ufergalerien, Alleen, Heckenzügen und Streuobstwiesen. Zwischen den Quartierbäumen und den allnächtlich aufgesuchten Nahrungsräumen können Distanzen von 10 (bis 20) Kilometern und mehr liegen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als ungünstig-unzureichend eingestuft mit sich verschlechternder Tendenz (BFN 2013).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Mopsfledermaus wurde während zweier Begehungen, im Juli und im August, nachgewiesen. Sie nutzte den östlichen Wehrmühlenweg als Flugstraße. Der an das B-Plangebiet angrenzende südliche Wald stellt ein Jagdhabitat für die Mopsfledermaus dar. Ein Quartier oder eine Übertagung der Art im Untersuchungsgebiet konnte nicht festgestellt werden. Es ist möglich, dass zumindest einzelne Tiere vorhandene Spaltenquartiere im südlich gelegenen Wald als Zwischenquartiere nutzen.</p> <p>Möglicherweise stammen die beobachteten Mopsfledermäuse aus einer bekannten Kolonie, die sich in der nordwestlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Schorfheide in der Nähe des Werbellinsees befindet (DOLCH & STEINHAUSER 2008).</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
<p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_A2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten • V_A3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_A 2,3</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Mopsfledermaus (<i>Barbatsella babastellus</i>)
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Vorhabensbedingte Störungen können prinzipiell durch Licht- und Schallimmissionen hervorgerufen werden. Die Mopsfledermaus gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine schwache Meidung bei Jagd und Transferflügen zeigen und gegenüber Schall als unempfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Demnach sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <ul style="list-style-type: none"> • A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen.</p> <p>Essenzielle Jagdhabitats von der Mopsfledermaus sind durch die Maßnahmen nicht betroffen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Tabelle 7: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

- Anh. IV FFH-Richtlinie
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
 durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:

- Rote Liste Deutschland: D
 Rote Liste Brandenburg: k.A.

Einstufung des Erhaltungszustandes BB:

- FV günstig/hervorragend
 U1 ungünstig – unzureichend
 U2 ungünstig – schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:

Die **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) wird in Deutschland durchgängig erst seit dem Jahr 2000 von der Zwergfledermaus unterschieden. Aufgrund ihrer erst seit kurzem erfolgten Abtrennung liegen nur wenige Angaben zur Ökologie der Art vor. Wahrscheinlich ähnelt die Mückenfledermaus in ihren ökologischen Ansprüchen und auch in ihrem Flugverhalten sehr stark der Zwergfledermaus.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Nach DIETZ et al. (Hrsg.) (2007) werden landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland gemieden. Die Mückenfledermaus bevorzugt wassernahe Lebensräume wie Auwälder oder Laubwaldbestände an Teichen als Jagdhabitat (BRAUN & HÄUSSLER 1999, SIEMERS & NILL 2000). Hier wurde auch der überwiegende Teil der wenigen bekannten Wochenstubenquartiere gefunden. Einzelne Männchen siedeln sich nicht nur zur Paarungszeit oft im direkten oder weiteren Umfeld der Wochenstubenquartiere an und meiden dabei auch reine Kiefernforste nicht (TEUBNER et al. 2008). Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Die Quartiere wurden an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume sowie in senkrechten Spalten von abgebrochenen und aufgesplitterten Bäumen und in Fledermauskästen gefunden (TEUBNER et al. 2008). Baumhöhlen und Nistkästen werden vermutlich als Balzquartiere genutzt. Die Jagdhabitats können sich bis zu 2 km vom Quartierstandort entfernt befinden (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Mückenfledermäuse fliegen bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, wobei sie überwiegend Leitlinien folgen (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003). Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden (MESCHEDE & RUDOLPH 2004).

Der Erhaltungszustand der Mückenfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als ungünstig-unzureichend eingestuft (BFN 2013).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die **Mückenfledermaus** wurde im gesamten Untersuchungsgebiet bei jeder der fünf Begehungen angetroffen. Die Hauptjagdaktivität der Art konzentriert sich jedoch auf den südlichen Rand des B-Plangebiets und den östlichen Wehrmühlenweg entlang der vorliegenden Gehölzstrukturen. In diesem Bereich befinden sich viele Quartiermöglichkeiten in alten oder abgestorbenen Bäumen mit Spalten für die baumbewohnende Art, sodass Sommerquartiere als auch Winterquartiere dort nicht ausgeschlossen werden können.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

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?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V_A 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten
- V_A 3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz
- V_A 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_A 2, 3 ,4

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie von der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Mückenfledermaus gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine schwache Meidung bei der Jagd und Transferflügen zeigen und gegenüber Schall als nicht empfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen
- A_{CEF} 3 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Gebäuden

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen (Maßnahme: A_{CEF} 2).

Durch Abriss von Gebäuden gehen Fledermausquartiere verloren. Daher werden auf den Grundstücken mit Quartierpotenzial für Fledermäuse geeignete Ersatzquartiere angebracht. Da das ehem. Sacklager ein Ganzjahresquartierpotenzial aufweist, sind frostsichere Ersatzquartiere auf dem Grundstück anzubringen

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
(Maßnahme: ACEF 3). Essenzielle Nahrungshabitate werden nicht in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Tabelle 8: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)								
Schutz- und Gefährdungsstatus								
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art								
<table border="0"> <tr> <td><u>Rote Liste Status:</u></td> <td><u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: *</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> </table>	<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: *	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: *	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend							
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend							
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht							
Bestandsdarstellung								
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB: Die Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) gehört zu den typischen Waldfledermausarten. Sie kommt in Laub- und Kiefernwäldern vor, bevorzugt aber Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse und strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil (PETERSEN et al. (Hrsg.) 2004). Als typischer Patrouillenjäger (RICHARZ & LIMBRUNNER 2003) erbeutet die Art ihre Nahrung in 4 – 15 m Höhe entlang von insektenreichen Waldrändern, über Wegen, in Schneisen, über Gewässern und Feuchtgebieten von Wäldern, die sich in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) Kilometern um die Quartiere befinden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Es wird aber auch Offenland zur Jagd und für den Transferflug genutzt. Als Sommerquartier werden Baumhöhlen, Baumspalten, insbesondere Stammrisse und Fledermauskästen bevorzugt. Wochenstubenkolonien befinden sich vor allem im Wald oder am Waldrand, häufig in der Nähe von Gewässern. Wochenstubenquartiernachweise gibt es auch aus Holzverkleidungen an Gebäuden (DIETZ et al. (Hrsg.) 2007). Als Paarungsquartiere werden exponierte Stellen wie Alleebäume und vereinzelt stehende Häuser bevorzugt (DIETZ et al. (Hrsg.) 2007). Wochenstuben innerhalb Deutschlands beschränken sich								

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (PETERSEN et al. (Hrsg.) 2004).

Der Erhaltungszustand der Rauhautfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als ungünstig-unzureichend eingestuft mit sich verschlechternder Tendenz (BFN 2013).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Während der Untersuchungsperiode wurden erst während der fünften Begehung im September **Rauhautfledermäuse** festgestellt. Es wurden jedoch nur vereinzelte Individuen geortet, bei denen es sich vermutlich um erste Überwinterer oder ziehende Tiere handelt, die das B-Plangebiet zur Jagd nutzten. Nachweise oder Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- VA 2 Baustellenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten
- VA 3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme VA 2, 3

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Rauhautfledermaus gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine schwache Meidung bei Transferflügen zeigen und gegenüber Schall als nicht empfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind unter Berücksichtigung der Maßnahme nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
<p>Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen (Maßnahme: A_{CEF} 2).</p> <p>Ein Jagdhabitat von der Rauhautfledermaus befindet sich westlich der Finow, im Bereich der Gebäude G01 - G04. Laut Vorhabensbeschreibung (Stand: Feb. 2020) werden die Gebäude abgerissen, um ein Gästehaus bzw. eine Betriebswohnung zu errichten. Aktuell befinden sich auf dem Gelände ein Wohnhaus sowie Hühnerställe. Diese bäuerliche Nutzungsart bedingt das Vorkommen zahlreicher Insekten, was wiederum ein gutes Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus darstellt, wie auch die Untersuchungen zeigen. Durch den Neubau ist davon auszugehen, dass das Nahrungshabitat teilweise verloren geht. Da sich im Umfeld jedoch weitere kleinräumige Strukturen befinden, ist davon auszugehen, dass der Rauhautfledermaus weiterhin ausreichend Jagdhabitats zur Verfügung stehen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Tabelle 9: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>	
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: P</p>	<p><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p>
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB: Die Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) bevorzugt wasserreiche Landschaften; gelegentlich ist sie auch weitab davon in Wäldern oder Ortschaften anzutreffen. Die Sommerquartiere befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, vor allem in alten Fäulnis- und Spechthöhlen in Eichen und Buchen, seltener in Baumspalten oder Nistkästen und sehr selten in Spalten an Gebäuden. Von dort fliegen die Tiere zu ihren bis zu 8 km weit entfernten Jagdgebieten entlang von ausgeprägten Flugstraßen (MESCHÉDE et al. 2000). Die</p>	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermaus ist auf Gewässer als Jagdgebiete angewiesen, die eine reiche Insektenfauna und Bereiche ohne Wellenschlag aufweisen. Sie jagt aber auch im Wald, besonders, wenn er in Gewässernähe gelegen ist, wobei sowohl Laub- als auch Nadelwald befliegen wird (MESCHÉDE et al. (Hrsg.) 2002). Die Überwinterung erfolgt ausschließlich in unterirdischen Quartieren.

Wie alle baumbewohnenden Fledermausarten ist die Wasserfledermaus auf ein dichtes Angebot an geeigneten Höhlen und Spalten in Bäumen angewiesen. Quartiere in Gebäuden sind durch Sanierungs- und Umbaumaßnahmen gefährdet. Den Weg zwischen Quartier und Jagdgebiet legen Wasserfledermäuse nach Möglichkeit entlang von Strukturen und meist in wenigen Metern über dem Boden zurück. Dadurch kann es an breit ausgebauten und stark befahrenen Verkehrsstraßen zu einem erhöhten Kollisionsrisiko sowie zu Zerschneidungseffekten bzw. Barrierewirkungen kommen. Weiterhin gilt die Art als besonders lichtempfindlich.

Der Erhaltungszustand der Wasserfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als ungünstig-unzureichend eingestuft mit sich verschlechternder Tendenz (BFN 2013).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die **Wasserfledermaus** wurde während vier Begehungen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Ihr Jagdgebiet befindet sich hauptsächlich im Bereich der Finow. Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Wiederholt wurden Tiere der **Gattung Myotis** bei den Detektorbegehungen und mit Hilfe der Rufaufzeichnungen registriert, die trotz Rufanalyse keiner bestimmten Art zugeordnet werden konnten.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V_A 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten
- V_A 3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_A 2, 3

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF, A})

- V_{CEF} 1 Verzicht auf Baumaßnahmen in der Dämmerung und nachts
- V_{CEF} 7 Fledermausfreundliche Beleuchtung

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_{CEF} 1

Vorhabensbedingte Störungen können prinzipiell durch Licht- und Schallimmissionen hervorgerufen werden. Die Wasserfledermaus gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine starke Meidung bei Jagd und Transferflügen zeigen und gegenüber Schall als nicht empfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Eine bedeutende Flugroute verläuft entlang der Finow von Nord nach Süd, zwischen Sacklager und Wehrmühle. Es ist zu vermeiden, die Flugroute zwischen Sonnenuntergang und –aufgang zu erhellen (Maßnahme V_{CEF} 7).

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind unter Berücksichtigung der Maßnahme nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
• A _{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen (Maßnahme: A _{CEF} 2).	
Essenzielle Nahrungshabitate werden nicht in Anspruch genommen.	
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Tabelle 10: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<u>Rote Liste Status:</u>	<u>Einstufung des Erhaltungszustandes BB:</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: *	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 4	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Bestandsdarstellung
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB:</p> <p>Die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Sie lebt in den Quartieren i. d. R. versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie ist auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, Waldränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten (vornehmlich Mücken). Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf. Nach Untersuchungen und Literaturlauswertung von SIMON et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Als durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdlebensraum wurden 840 m ermittelt (SIMON et al. 2004). Flüge zu Schwärmquartieren (im Spätsommer und Frühherbst bis in Entfernungen von 40 km) und Winterquartieren werden meist in größerer Höhe durchgeführt (SIMON et al. 2004). Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art. Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region wird als günstig eingestuft mit sich verbessernder Tendenz (BfN 2013).</p>
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Zwergfledermäuse konnten in allen Bereichen des Untersuchungsgebietes bei allen fünf Begehungen jagend oder im Flug nachgewiesen werden. Die Gebäude (Stallung, kleines Nebengebäude) im westlichen Teil des B-Plangebietes weisen zahlreiche Spalten, Nischen und Risse auf und haben somit ein sehr hohes Potenzial als Sommerquartiere für diese gebäudebewohnende Art. Hier konnten 2 Quartiere an den zwei verschiedenen Gebäuden ermittelt werden. Zudem existieren zahlreiche Nischen und Spalten in Gebäuden, in denen die Zwergfledermaus vorkommen kann.</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_A2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten • V_A3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz • V_A4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Braunes Langohr, Maßnahme V_A 2, 3, 4</p> <p>Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie von der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass sich kein signifikant erhöhtes</p>

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tötungsrisiko ergibt.

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

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

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

Die Zwergfledermaus gehört zu den Arten, die gegenüber Licht eine schwache Meidung bei der Jagd und zeigen und gegenüber Schall als nicht empfindlich gelten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind unter Berücksichtigung der Maßnahme nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen
 - A_{CEF} 3 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Gebäuden
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Für den Verlust des potenziellen Quartierbaumes ist zeitlich vorgezogen ein Ersatzquartier zu schaffen. Als Ersatzquartier ist ein Fledermauskasten an einem Baum in Nähe des zu fällenden Baumes im B-Plangebiet aufzuhängen (Maßnahme: A_{CEF} 2).

Im Rahmen der Gebäude-Strukturkartierung wurden in und an sieben Gebäuden zahlreiche Hang- und Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse festgestellt, die durch den Abriss bzw. Sanierung der Gebäude verloren gehen. Dies betrifft das Wohnhaus (G01), das kleine Nebengebäude (G02), das große Nebengebäude (G03), das Nebengebäude (G06), das Sacklager (G07), die Wehrmühle (G09) und ein weiteres Nebengebäude (G09).

Spuren der Fledermausnutzung, vor allem Kot, können als Hinweis auf vorhandene Quartiere gewertet werden. Solche Hinweise liegen für das Wohnhaus (G01), das Sacklager (G07), und das Nebengebäude (G09) vor.

In dem kleinen Nebengebäude (G02) und dem großen Nebengebäude (G03) wurden Sommerquartiere von der Zwergfledermaus nachgewiesen. Im ehem. Sacklager (G07) besteht der Verdacht auf eine Zwischenquartiernutzung. Die Kotpellets weisen auf eine kleine Fledermausart hin, wahrscheinlich Zwergfledermaus, da diese mit Abstand am häufigsten im Plangebiet festgestellt wurde. Zudem weist das Untergeschoss des ehem. Sacklagers ein Ganzjahresquartierpotenzial auf.

Die Gebäude G01,02,03,09 werden vorhabensbedingt abgerissen. Das ehem. Sacklager (G07) wird saniert/ausgebaut.

Durch Abriss bzw. Sanierung von Gebäuden gehen Fledermausquartiere verloren. Daher werden auf den Grundstücken mit Quartierpotenzial für Fledermäuse geeignete Ersatzquartiere angebracht. Da das ehem. Sacklager ein Ganzjahresquartierpotenzial aufweist, sind frostsichere Ersatzquartiere auf dem Grundstück

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
anzubringen (Maßnahme: ACEF 3).
Ein Jagdhabitat der Zwergfledermaus befindet sich westlich der Finow, im Bereich der Gebäude G01 - G04. Laut Vorhabensbeschreibung (Stand: Feb. 2020) werden die Gebäude abgerissen, um ein Gästehaus bzw. eine Betriebswohnung zu errichten. Aktuell befindet sich auf dem Gelände ein Wohnhaus sowie Hühnerställe. Diese bäuerliche Nutzungsart bedingt zahlreiche Insekten, was wiederum ein gutes Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus darstellt, wie auch die Untersuchungen zeigen. Durch den Neubau ist davon auszugehen, dass das Nahrungshabitat teilweise verloren geht. Da sich im Umfeld jedoch weitere kleinräumige Strukturen befinden, ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermaus weiterhin ausreichend Jagdhabitats zur Verfügung stehen.
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ein.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.1.1.2 Biber

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurde ein toter Biber (*Castor fiber*) in der Finow gefunden. Zudem wurden im Uferbereich der Finow alte Nagespuren des Bibers festgestellt und aufgenommen. Weitere indirekte Nachweise wie Baue, Röhren oder Wechsel wurden im Bereich des Untersuchungsgebiets nicht vorgefunden. Es ist daher anzunehmen, dass das Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungs- und Ausbreitungsgebiet des Bibers anzusehen ist.

Die folgende Tabelle listet die Gefährdungseinstufung des Bibers auf.

Tabelle 11: Nachgewiesene Säugetierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (ohne Fledermäuse)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	SG	FFH-RL
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	II/IV
Legende: RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009) RL BB: Rote Liste der Säugetiere im Land Brandenburg (DOLCH et al. 1992) SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt					

Im Folgenden wird im Formblatt Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Säugetierart (außer Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die

Biber (*Castor fiber*)

Bibers anzusehen ist (ÖKOPLAN 2020).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es ist weitestgehend ausgeschlossen, dass der Biber im B-Plangebiet eine Fortpflanzungsstätte aufweist. Weshalb es nicht zu einer Tötung von Jungtieren kommen kann. Zudem besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko infolge des etwas ansteigenden Autoverkehrs, da der Biber sich insbesondere im Bereich der Finow aufhält. Der Tötungstatbestand wird nicht erfüllt.

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 - V_{CEF} 1 Verzicht auf Baumaßnahmen in der Dämmerung und nachts
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen des Bibers können grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen entstehen, baubedingt z. B. infolge von Erschütterungen, Lärm und Bewegung durch Baufahrzeuge und Menschen. Um baubedingte Störungen zu vermeiden, sind Nachtbauarbeiten von Frühjahr bis Herbst zu vermeiden (Maßnahme V_{CEF} 1).

Durch die Nutzungseinschränkung als projektimmanente Minderungs- und Vermeidungsmaßnahme sind verstärkte Verkehrsaufkommen sowie eine erhöhte Unruhe aufgrund menschlicher Anwesenheit begrenzt. Dadurch ist keine Verkehrszunahme zu erwarten, die eine erhebliche Zunahme von Lärm bewirkt. Durch die geplante Intensivierung der Flächennutzung ist zwar eine Erhöhung der akustischen und der visuellen Störreize zu erwarten, erhebliche Beeinträchtigungen auf das Revierverhalten des Bibers ergeben sich in Verbindung mit der Nutzungseinschränkung aber nicht.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Baue des Bibers wurden im B-Plangebiet nicht festgestellt. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art findet somit nicht statt.

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

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4.1.2 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der vorhandenen potenziell geeigneten Habitatstrukturen erfolgte auf allen Flächen, die eine hohe Lebensraumeignung aufwiesen oder bei denen der Verdacht auf Vorkommen bestand, die gezielte Suche nach Reptilien. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Erfassung der Zauneidechse als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Kartierung wurde 2019 im Bereich der potenziell als Reptilienhabitate geeigneten Flächen mit fünf Begehungen bei günstiger Witterung und Tageszeit im Zeitraum von April bis September durchgeführt. Die Kartierungen fanden im Bereich des B-Plangebiets sowie entlang des östlichen Wehrmühlenwegs statt.

In der folgenden Tabelle werden Schutzstatus und Gefährdung der auf den Untersuchungsflächen nachgewiesenen Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 13: Nachgewiesene Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	SG	FFH-RL
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	IV

Legende:
 RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
 RL BB: Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004)
 FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG
 Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet
 Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Im Folgenden wird im Formblatt Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Tabelle 14: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Rote Liste Status:

- Rote Liste Deutschland: V
- Rote Liste Brandenburg: 3

Einstufung des Erhaltungszustandes BB:

- FV günstig/hervorragend
- U1 ungünstig – unzureichend
- U2 ungünstig – schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Die Zauneidechse besiedelt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Die Lebensräume der Art sind wärmebegünstigt und bieten gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen (BLANKE 2004). Typische Habitate sind Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder –arme Flächen. Standorte mit lockerem, sandigem Substrat und ausreichender Bodenfeuchte werden bevorzugt. Entscheidend ist das Vorhandensein der unterschiedlichen Mikrohabitate in einem Mosaik.

Die Überwinterung der Zauneidechse erfolgt in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen (BfN 2019).

Die Zauneidechse ist in Brandenburg die am weitesten verbreitete Echsenart. Durch die Zunahme von Brachen und Ruderalflächen konnte eine regionale Ausbreitung in den 1990er Jahren beobachtet werden. Großflächig leidet die Art unter Habitatverlusten infolge Eutrophierung und unter dem Insektizideinsatz in Kiefernforsten (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Die Zauneidechse wurde 2019 entlang der östlichen Zufahrt am Wehrmühlenweg mit 2 subadulten und 1 adulten Individuum nachgewiesen. Aus 2017 sind Nachweise für den Magerrasen nördlich des B-Plangebiets bekannt. Im direkten B-Plangebiet gibt es keine Artnachweise, jedoch stellen die Saumstrukturen im B-Plangebiet mögliche Leitstrukturen zur Einwanderung dar.

Indem eine Blindschleiche und drei Ringelnattern entlang der Wege im Untersuchungsumfeld nachgewiesen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die Wegsäume eine Leitfunktion für Reptilien aufweisen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja
- nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

- ja
- nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- VA 6 Bauzeitliche Errichtung eines Reptilienschutzzauns

Im Rahmen der Aufschüttung und durch den Baustellenverkehr im Bereich des östlichen Wehrmühlenweges können Zauneidechsen überfahren und überschüttet werden.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<p>Zauneidechsen suchen ihre Überwinterungsquartiere auf, sobald sie ausreichende Energiereserven für den Winter angelegt haben. Bei den erwachsenen Männchen kann dies bereits ab Anfang August der Fall sein (BLANKE 2010). Die Weibchen und vorjährigen Tiere suchen in der Regel erst einige Wochen nach den Männchen die Winterquartiere auf. Vorwiegend ziehen sich die Adulten Ende September oder Anfang Oktober in ihre Winterverstecke zurück (BFN 2019, PETERSEN et al. (Hrsg.) 2004). Die Schlüpflinge bleiben häufig noch bis Mitte Oktober aktiv. Um signifikant erhöhte baubedingte Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen zu vermeiden, muss vor dem Baubeginn, zwischen Februar bis Oktober des jeweiligen Jahres, Reptilienschutzzäune zum Teil beidseits des Zufahrtswegs aufgestellt werden. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Aufschüttung bzw. die Nutzung des östlichen Wehrmühlenweges als Baustellenzufahrt auch ohne Reptilienschutzzaun möglich.</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Störungen der Zauneidechse können durch Erschütterungen entstehen. Diese bleiben jedoch auf die Bauphase beschränkt. Außerdem besitzen die Tiere die Möglichkeit, in angrenzende ungestörte Bereiche auszuweichen. Gegenüber Lärmimmissionen reagiert die Art nicht empfindlich.</p> <p>Durch die Versiegelung des Weges entstehen anlagebedingte Barriere- und Zerschneidungseffekte von Teillebensräumen der Art, da die Tiere nur ungern versiegelte Flächen überwinden. Da es sich jedoch um eine Teilversiegelung handelt und auf einen schmalen Streifen beschränkt ist, ist eine erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Innerhalb des B-Plangebietes wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art findet somit nicht statt.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

4.1.3 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Zur Erfassung der Amphibienfauna wurden 2017 im unmittelbaren Umfeld des Planungsbereiches 3 Gewässer (potenziell geeignete Laichhabitate) untersucht sowie 2019 die das B-Plangebiet

querende Finow. In den Jahren 2017 und 2019 fanden jeweils 3 Begehungen im Zeitraum April bis Juni statt. An den 3 Gewässern sowie an der Finow wurden Nachweise von Amphibien erbracht. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt und sind aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen im B-Plangebiet derzeit auch nicht zu erwarten.

Am westlichen Wehrmühlenweg befindet sich jedoch auf einer Länge von 200 m ein temporärer Amphibienschutzzaun, an welchem im Jahre 2019 6 Moorfrösche erfasst wurden. Neben dem Moorfrosch wurden noch 39 Erdkröten, 4 Grasfrösche und 5 Teichfrösche an diesem Amphibienschutzzaun erfasst (NABU 2020). Diese 3 letztgenannten Amphibienarten sind jedoch keine Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und werden deshalb nicht im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages betrachtet.

In der folgenden Tabelle werden Schutzstatus und Gefährdung der auf dem westlichen Wehrmühlenweg vorkommenden Amphibienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 15: Nachgewiesene Amphibienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	SG	FFH-RL
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*	s	IV

Legende:
 RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
 RL BB: Gefährdung nach Roter Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004)
 FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 SG: streng geschützt nach § 7 BNatSchG
 Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet
 Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Im Folgenden wird im Formblatt Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Tabelle 16: Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
Rote Liste Status:	Einstufung des Erhaltungszustandes BB:
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: 3 <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB	

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Zu den bevorzugten Lebensräumen des Moorfrosches zählen Feucht- und Nasswiesen, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder. Als Laichgewässer dienen flache Tümpel und Weiher, Teiche, Altwässer, Sölle, Gräben, Moorgewässer sowie die Uferbereiche größerer Seen. Die Gewässer sind oligo- bis mesotroph (zum Teil meso- bis dystroph), schwach bis mäßig sauer und weisen keinen Fischbesatz auf (PETERSEN et al. (Hrsg.) 2004). Die Laichplätze liegen immer im Flachwasser und sind meist sonnenexponiert, weniger im Halbschatten und selten in völlig beschatteten Bereichen. Eine zentrale Anforderung, die der Moorfrosch an seine Umgebung stellt, betrifft den hohen und gleichbleibenden Grund- oder Stauwasserstand (BLAB & VOGEL 2002). Als Winterquartiere werden feuchte Geländebereiche bevorzugt, die über eine dichte Krautschicht verfügen und sich innerhalb oder an bewaldeten Flächen befinden. Weiterhin werden vorhandene Lücken- und Hohlraumssysteme genutzt (GLANDT & JEHL 2008). Die Mobilität der Tiere scheint eher gering zu sein. Adulte Moorfrösche entfernen sich bis maximal 500 m von ihren Laichgewässern zum Aufenthalt in für sie geeigneten Sommer- und Winterhabitaten (PETERSEN et al. (Hrsg.) 2004). Mit bis zu 1000 m wandern die Jungtiere weiter von den Laichgewässern ab. Mit einem Aktionsradius von bis zu > 1 km (HARTUNG 1991) reagiert der Moorfrosch empfindlich auf eine Zerschneidung seiner Jahreslebensräume, die im Zuge großflächiger Meliorationen von Niedermoorstandorten als grundsätzlich gefährdete Habitattypen gelten müssen.

Der Moorfrosch gehört in Brandenburg zu den häufigsten Amphibienarten und kommt im landwirtschaftlich geprägten Raum als auch in Waldgebieten vor. Die Art ist derzeit nicht gefährdet (SCHNEEWEISS et al. 2004)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Am westlichen Wehrmühlenweg wurde auf einer Länge von 200 m ein temporärer Amphibienschutzzaun während der Frühjahrswanderung 2019 aufgestellt, an welchem 6 Moorfrösche erfasst wurden (NABU 2020). Im Untersuchungsgebiet selbst wurde der Moorfrosch nicht nachgewiesen. Zudem fehlen geeignete Habitatstrukturen (ÖKOPLAN 2020).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein
 Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Bereich des westlichen Wehrmühlenwegs wurden vom NABU Moorfrösche nachgewiesen. Die Bestandszahlen der Art und anderer Amphibien sind in dem Gebiet innerhalb der letzten 5 Jahre jedoch sehr stark zurückgegangen (NABU 2020). Gründe für den Rückgang beim Moorfrosch könnten verstärkter Prädationsdruck durch Wildschweine und/ oder eine Infektion mit dem Chytridpilz sein (E-Mail von A. KRONE 2020). Als Laichhabitat wird wahrscheinlich der Birkensee westlich des Wehrmühlenweges genutzt. Aufgrund des starken Rückgangs der Wanderung von Amphibien wurde 2020 jedoch kein Amphibienschutzzaun entlang des westlichen Wehrmühlenweges aufgestellt (NABU 2020). Durch die Nutzungseinschränkung als projektimmanente Minderungs- und Vermeidungsmaßnahme sind zudem keine verstärkten Verkehrszunahmen zu erwarten, welche ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bewirken.

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

Moorfrosch (*Rana arvalis*)**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG**

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

Da im B-Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind und zudem keine erhebliche Störung der Tiere im Bereich des westlichen Wehrmühlenweges durch den Verkehr zu erwarten ist, können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) ja nein
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da im B-Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

- ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

4.1.4 Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Weitere Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus den Gruppen der Fische, Tagfalter, Nachtfalter, Libellen, Käfer und Weichtiere sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten.

4.1.5 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen geschützter Pflanzenarten konnten im Untersuchungsraum bei der Kartierung der Biotoptypen und des Baumbestandes (W.O.W. 2020) sowie bei den faunistischen Begehungen nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen ist aufgrund des Fehlens geeigneter Biotope unwahrscheinlich.

4.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Zur Vorbereitung der Brutvogel-Kartierung wurde in der laubfreien Zeit eine Strukturkartierung durchgeführt, bei der das Planungsgebiet auf potenzielle Bruthöhlen hin abgesucht wurde. Zur Ermittlung der Brutvogel-Vorkommen erfolgte eine flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung). Für alle Arten wurden die Revierzentren genau aufgenommen.

Die flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung nach SÜDBECK et al. 2005) im Bebauungsplangebiet fand im Zeitraum April bis Juni 2019 mit vier Morgen- bzw. Tag-Begehungen

und einer Abendbegehung bei geeigneter Witterung und artspezifisch günstigen Erfassungszeitpunkten statt. Zur Erfassung von Spechten wurde eine zusätzliche jahreszeitlich frühe Tagesbegehung und für die Eulen eine jahreszeitlich frühe Nachtbegehung durchgeführt. Bei den Abend-/Nachtbegehungen wurden auch weitere dämmerungs- und nachtaktive Arten erfasst.

Insgesamt wurden im Rahmen der 2019 durchgeführten Kartierung 40 Vogelarten im Untersuchungsraum und näheren Umgebung nachgewiesen. Davon wurden 33 Arten als Brutvögel festgestellt.

Gefährdete Arten im Untersuchungsgebiet sind der Eisvogel, die Rauchschnalbe und der Star. Der Wiedehopf und die Feldlerche sind ebenfalls nach Rote Liste Status gefährdete Arten, kommen jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes vor. Arten der Vorwarnliste in Deutschland bzw. des Bundeslandes stehen außerhalb der Roten Liste. Die darin zusammengefassten Arten weisen zwar Bestandsrückgänge oder Lebensraumverluste auf, sind in ihrem Bestand aber noch nicht gefährdet. Von den im B-Plangebiet vorkommenden Arten auf der Vorwarnliste sind die Gebirgsstelze, der Gelbspötter, die Goldammer sowie der Neuntöter.

Die in der folgenden Tabelle gelisteten Vogelarten wurden während der Erfassung der Brutvögel im Jahre 2019 im B-Plangebiet nachgewiesen bzw. kommen randlich und somit potenziell im Plangebiet vor.

Tabelle 17: Nachgewiesene Brutvogelarten

Vorkommende Arten <u>randlich, außerhalb des UG</u>		Gefährdung/ Schutz				Anzahl Brutpaare/ Reviere Brandenburg *	Anzahl						Vertiefte Betrachtung erfolgt: ** A – art- bezogen G – in Gilden N – nicht
Deutscher Name	Wissensch. Name	RL D	RL BB	SG	VS RL		Bn	Bv	Bz	Gr	Ng	Üf	
Amsel	<i>Turdus merula</i>					270.000-320.000 / (=)		3					G (Freibrüter)
<u>Bachstelze</u>	<u><i>Motacilla alba</i></u>					25.000-40.000 / (=)		1					G (Gebäudebrüter/ Baumhöhlenbrüter)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					200.000-450.000 / (=)		3					G (Baumhöhlenbrüter)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					300.000-500.000 / (=)		6					G (Freibrüter)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					60.000-130.000 / (=)		1					G (Baumhöhlenbrüter)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>					40.000-75.000 / (-)		1					N (Brutverdacht außerhalb des Untersuchungsraums)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					45.000-60000 / (-)		1					N (Brutverdacht außerhalb des Untersuchungsraums)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		3	3	Anh. .1	700-1.300 / (=)				1			A (Großrevier)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			300.000-400.000 / (-)		1					N (Brutverdacht außerhalb des Untersuchungsraums)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					150.000-220.000 / (=)		1					G (Bodenbrüter)

Vorkommende Arten randlich, außerhalb des UG		Gefährdung/ Schutz				Anzahl Brutpaare/ Reviere Branden- burg *	Anzahl						Vertiefte Betrachtung erfolgt: ** A – art- bezogen G – in Gilden N – nicht
Deutscher Name	Wissensch. Name	RL D	RL BB	SG	VS RL		Bn	Bv	Bz	Gr	Ng	Üf	
Garten- baumläufer	<i>Certhia brachyda- ctyla</i>					20.000- 30.000 / (=)			1				N (Brutzeitfest- stellung)
Gebirgs- stelze	<i>Motacilla ci- neria</i>		V			600-800 / (+)		1					G (Gewässer und Ufer)
Gelbspötter	<i>Hippolais ic- terina</i>		V			30.000- 55.000 / (-)			1				N (Brutzeitfest- stellung außer- halb des Untersu- chungsraums)
<u>Gimpel</u>	<u><i>Pyrrhula pyrrhula</i></u>					1.000-2.000 / (=)		1					G (Freibrüter)
<u>Goldam- mer</u>	<u><i>Emberiza citrinella</i></u>	V				70.000- 130.000/ (=)		1					G (Freibrüter)
Graureiher	<i>Ardea cine- rea</i>					2.500-3.500 / (=)						1	N (Überflieger au- ßerhalb des Un- tersuchungs- raums)
Grau- schnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V				20.000- 30.000 / (-)			1				N (Brutzeitfest- stellung)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					70.000- 130.000 / (=)		3					G (Freibrüter)
Hausrot- schwanz	<i>Phoenicu- rus ochruros</i>					25.000- 40.000 / (+)		1					G (Gebäudebrü- ter)
Hausper- ling	<i>Passer do- mesticus</i>	V				550.000- 850.000 / (-)	3						G (Gebäudebrü- ter)
<u>Höcker- schwan</u>	<u><i>Cygnus olor</i></u>					1.400-1.700 / (+)	1						G (Gewässer und Ufer)
Kleiber	<i>Sitta euro- paea</i>					40.000- 80000 / (=)		2					G (Baumhöhlen- brüter)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					300.000- 600.000 / (=)		5					G (Baumhöhlen- brüter)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>					2.500-3.500 / (+)			1				N (Brutzeitfest- stellung außer- halb des Untersu- chungsraums)
<u>Nachtigall</u>	<u><i>Luscinia megarhyn- chos</i></u>					15.000- 25.000 / (+)		1					G (Freibrüter)
Neuntöter	<i>Lanius col- lurio</i>		V		Anh . I	12.000- 20.000 / (-)		1					A
Rauch- schwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3			50.000- 100.000 / (-)	3						A
<u>Rotkehl- chen</u>	<u><i>Erithacus rubecula</i></u>					200.000- 300.000 / (=)		2					G (Freibrüter)
Schwanz- meise	<i>Aegithalos caudatus</i>					8.000-12.000 / (=)		1					G (Freibrüter)

Vorkommende Arten <u>randlich, außerhalb des UG</u>		Gefährdung/ Schutz				Anzahl Brutpaare/ Reviere Brandenburg *	Anzahl						Vertiefte Betrachtung erfolgt: ** A – art- bezogen G – in Gilden N – nicht
Deutscher Name	Wissensch. Name	RL D	RL BB	SG	VS RL		Bn	Bv	Bz	Gr	Ng	Üf	
Singdros- sel	<i>Turdus phi- lomelos</i>					60.000- 100.000 / (=)		1					G (Freibrüter)
Sommer- goldhähn- chen	<i>Regulus ig- nicapilla</i>					3.000-5.000 / (=)		1					G (Freibrüter)
<u>Star</u>	<u><i>Sturnus vul- garis</i></u>	3				150.000- 250.000 / (=)		2					A
<u>Stieglitz</u>	<u><i>Carduelis carduelis</i></u>					25.000- 30.000 / (+)		2					G (Freibrüter)
<u>Stockente</u>	<u><i>Anas pla- tyrhynchos</i></u>					15.000- 30.000 / (=)		2					G (Gewässer und Ufer)
Sumpf- meise	<i>Parus palustris</i>					12.000- 23.000 / (=)		2					G (Baumhöhlen- brüter)
Sumpfrohr- sänger	<i>Acrocephalus palustris</i>					25.000- 50.000 / (=)		1					N (Brutverdacht außerhalb des Untersuchungs- raums)
Tannen- meise	<i>Parus ater</i>					60.000- 100.000 / (=)		1					G (Baumhöhlen- brüter)
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	3	3		220-270 / (-)				1			N (Nahrungsgast außerhalb des Untersuchungs- raums)
<u>Zaunkönig</u>	<u><i>Troglodytes troglodytes</i></u>					80.000- 120.000 / (=)		1					G (Freibrüter)
<u>Zilpzalp</u>	<u><i>Phyllosco- pus collybita</i></u>					130.000- 220.000 / (=)		2					G (Freibrüter)

Legende:

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008)

Gefährdungskategorien:

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, III = Neozoen, * = ungefährdet

SG: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. nach BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

A = Art des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97, 3 = Art der Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV

VSRL: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Status: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bz = Brutzeitfeststellung, Gr = Art mit Großrevier, Dz = Durchzügler,
Ng = Nahrungsgast, Uf = überfliegender Vogel

* Angaben nach RYSILAVY & MÄDLÖW (2008):

(-): langfristiger Rückgang

(=): langfristig stabil

(+): langfristige Zunahme

** Die in Klammern gesetzten Angaben zum Nistplatz beziehen sich auf die Nistplatznutzung im Untersuchungsgebiet

Unmittelbar im B-Plangebiet wurden 17 Brutvogelarten und 1 Großrevier ermittelt. In unmittelbarer Nähe zum B-Plangebiet (Entfernung bis ca. 30 m) und im Anfangsbereich des östlichen und westlichen Wehrmühlenweges wurden zudem 11 weitere Brutvogelarten erfasst.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden die im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten ökologischen Gruppen („Gilden“) zugeordnet, die in Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten vermuten lassen. Bei den meisten erfassten Brutvogelarten handelt es sich um Arten, die zumindest teilweise als Freibrüter gelten. Als typische gebäudebewohnende Arten kommen Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling vor. Zu den Baumhöhlenbrütern zählen Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmehse und Tannenmeise. Kohlmeise und Blaumeise nutzen gelegentlich auch anthropogene Strukturen als Brutplatz. Als Arten, die im Gewässer- und Uferbereich vorkommen, gelten Stockente, Gebirgsstelze und Höckerschwan. Zu den Bodenbrütern zählt der Fitis.

Die Arten Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldlerche, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Graureiher, Grauschnäpper, Kolkrabe, Sumpfrohrsänger und Wiedehopf, die lediglich im größeren Abstand zum B-Plangebiet festgestellt wurden oder für die nur eine Brutzeitfeststellung vorliegt, werden im Folgenden nicht weiter betrachtet, da kein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten ist.

Die Arten Eisvogel, Neuntöter, Rauchschwalbe und Star, die infolge der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sind, werden einzelartbezogen hinsichtlich der Verbotstatbestände betrachtet, da diese Arten in Deutschland oder im Land Brandenburg einen Gefährdungsstatus aufweisen oder es sich um Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie handelt.

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

Tabelle 18: Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<u>Rote Liste Status:</u>
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB Eisvögel brüten an langsam fließenden bis stehenden Gewässern mit guten Sichtverhältnissen und reichem Angebot an Kleinfischen. Ihre Bruthöhlen legen sie in überhängenden oder senkrechten Abbruchkanten in max. einigen hundert Metern Entfernung vom Wasser an. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von senkrechten Ufern oder steilen Wänden zum Höhlenbau, z. T. auch in einiger Entfernung vom Gewässer (Wurzelteller). Die Brutperiode kann von März bis September dauern. Der Eisvogel ernährt sich vor allem von kleinen Fischen aller Art (BAUER et al. 2012). Die Reviergröße ist unterschiedlich und hängt vom Nahrungs- und Strukturangebot ab. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,5 bis 3,0 km Fließgewässerstrecke (FLADE 1994, zit. in LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Bestand des Eisvogels gilt in Brandenburg als gefährdet. Für das Vorkommen ist ein langfristig stabiler Trend zu vermerken. Der gegenwärtige Bestand wird auf 700-1.300 Brutpaare geschätzt (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Vorkommen im Untersuchungsraum
 nachgewiesen potenziell möglich

Der Eisvogel wurde mit einem Großrevier nachgewiesen, wobei der Nachweis im südlichen Bereich des B-Plangebietes liegt. Er nutzt den Uferverlauf der Finow als Leitlinie. Eine Brut im B-Plangebiet ist unwahrscheinlich.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
 • VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Die Planung sieht vor, das Gebäude B (Verbindungsbau im Norden) transparent zu gestalten. Es besteht somit das Risiko des Vogelschlags an Glasscheiben der geplanten Gebäude, wenn anliegende Vögel die Glasflächen aufgrund ihrer Transparenz oder aufgrund von Spiegelungen nicht wahrnehmen. Um Tötungen und Verletzungen zu vermeiden, ist Vogelschutzglas zu verwenden oder eine andere geeignete Maßnahme durchzuführen (Maßnahme VA 5).

Für die geplanten Neubauten G liegen nach Stand Feb. 2020 keine detaillierten Planungsunterlagen vor. Sollten an Neubauten zahlreiche sowie großflächige Fenster (mind. 2 m²) installiert werden, ist ebenfalls Maßnahme VA 5 zu beachten. Darüber hinaus existieren an der Wehrmühle Biesenthal bereits große Fensterflächen. Hier sind nachträgliche Maßnahmen zum Schutz vor Kollisionen zu empfehlen.

Sonstige bau- und anlagebedingte Tötungstatbestände sind weitestgehend ausgeschlossen, da der Eisvogel nicht im B-Plangebiet brütet. Es kommt somit nicht zu einer Zerstörung von Eiern oder einer Tötung von Nestlingen.

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Eisvogel nutzt den Gewässerabschnitt der Finow im B-Plangebiet vor allem als Leitlinie bzw. zur Nahrungssuche. Das Vorhaben sieht den Bau zweier Brücken über die Finow vor. Auf dem Gelände rechts der Finow besteht bereits eine Nutzung als Wohn- und Veranstaltungsort. Diese Vorbelastung ist als gering einzuschätzen. Während des Baus kann es prinzipiell zu Störungen für den tagaktiven Vogel insbesondere durch die Arbeiten an den Brücken und in Bereichen geringer Entfernung zur Finow kommen. Da Arbeiten im direkten Bereich der Finow nur sehr kurzfristig und der sonstige bauzeitlich begrenzte, diskontinuierliche Lärm- und optische Reiz, mit größeren Pausen und nicht auf dem gesamten Gelände gleichzeitig stattfindet ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen die den Verbotstatbestand der Störung während der

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
<p>Bauarbeiten erfüllt.</p> <p>Aufgrund der Deckelung der Großveranstaltungen im Jahr auf 10 Events wird auch während des Betriebs von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen, die nicht über eine Erheblichkeitsschwelle hinaus den Verbotstatbestand der Störung erfüllt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es ist weitestgehend ausgeschlossen, dass der Eisvogel im B-Plangebiet brütet. Eine Zerschneidung des Lebensraumes durch die Brücken ist ebenfalls nicht gegeben, da auch weiterhin eine Durchgängigkeit der Finow gewährleistet ist.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Tabelle 19: Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
<p><input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL</p> <p><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>
<p><u>Rote Liste Status:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: *</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3</p>
Bestandsdarstellung

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB</p> <p>Der Neuntöter benötigt neben dichten Gebüschformationen als Brutplatz und Ansitzwarten insektenreiches Offenland (z. B. extensiv genutztes Grünland) als Nahrungshabitat. Er ist aufgrund seiner Ansprüche bzgl. eines reichhaltigen Angebotes an Großinsekten eine gute Indikatorart für eine artenreiche Fauna. Nestbauten werden vom Neuntöter zumeist in dornigen Hecken angelegt und nur einmalig genutzt.</p> <p>Nach BAUER et al. (2012) hat der Neuntöter eine Reviergröße von 1,5- 2 ha.</p> <p>Der Bestand des Neuntöters gilt in Brandenburg als gefährdet. Für das Vorkommen ist ein langfristiger Rückgang zu vermerken. Der gegenwärtige Bestand wird auf 12.000-20.000 Brutpaare geschätzt (RYS LAVY & MÄDL OW 2008).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Neuntöter wurde mehrfach im nördlich an das B-Plangebiet angrenzenden Offenland beobachtet. Dort wurde ein Revier mit Brutverdacht abgegrenzt. Die Nachweise des Neuntöters im Norden reichen bis 35 m an das B-Plangebiet heran. Aufgrund der Reviergröße von 1,5 bis 2 ha (RYS LAVY & MÄDL OW 2008) und den vorhandenen Strukturen im B- Plangebiet kann der Neuntöter als Nahrungsgast zwischen Finow im Osten und dem Nebengebäude im Westen auftreten.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
<p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben <p>vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Eisvogel, Maßnahme VA 5</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die Fluchtdistanz des Neuntöters beträgt 30 m (GASSNER et al. 2010). Da die Baumaßnahmen über einen längeren Zeitraum gestreckt in verschiedenen Teilbereichen des B-Plangebietes und somit nicht flächendeckend stattfinden, sind keine Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingt können Störungen durch häufigere Frequentierung auftreten. Da im Umfeld des B- Plangebiets jedoch ausreichend Hecken- und Offenlandstrukturen vorhanden sind, kann der Neuntöter dahin ggf. ausweichen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Aufgrund der Nachweise und Strukturen im B- Plangebiet sind keine Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 im B- Plangebiet zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Tabelle 20: Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Rauchschnalbe (<i>Hirundo rustica</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
<p><input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>
<u>Rote Liste Status:</u>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: 3</p>
Bestandsdarstellung
<p>Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB</p> <p>In Mitteleuropa ist die Rauchschnalbe ein ausgesprochener Kulturfolger in der offenen Agrarlandschaft, aber auch in städtischen Lebensräumen (u. a. Gartenstadt, Kleingärten, Blockrandbebauung, Innenstadt), wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt. Größte Dichten sind an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung zu beobachten. Von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe. Geeignete Nahrungshabitats befinden sich über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort.</p> <p>Nach BAUER et al. (2012) hat die Rauchschnalbe Höchstdichten in Mitteleuropa von 7,4 Brutpaare/10 ha (Flächen > 100 ha).</p>

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Der Bestand der Rauchschwalbe gilt in Brandenburg als gefährdet. Für das Vorkommen ist ein langfristiger Rückgang zu vermerken. Der gegenwärtige Bestand wird auf 50.000-100.000 Brutpaare geschätzt (RYSLAVY & MÄDLOW 2008).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

An den Stallungen (G03) im westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets wurden einfliegende Rauchschwalben beobachtet. Es ist von mindestens drei Brutpaaren auszugehen. Zudem wurden im Rahmen der Gebäudestrukturkartierung im Nebengebäude (G09) mehrere Rauchschwalbennester nachgewiesen, eine aktuelle Besetzung konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- VA 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Durch den Abriss der Stallung (G03), welche von der Rauchschwalbe als Bruthabitat genutzt wird, kann es zur baubedingten Zerstörung von Eiern und zur Tötung von Nestlingen kommen. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands erfolgt der Abriss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten oder die relevanten Strukturen werden vor der potenziellen Brutzeit verschlossen bzw. unbrauchbar gemacht (Maßnahme VA 4).

Die Planung sieht vor, das Gebäude B (Verbindungsbau im Norden) transparent zu gestalten. Es besteht somit das Risiko des Vogelschlags an Glasscheiben der geplanten Gebäude, wenn anliegende Vögel die Glasflächen aufgrund ihrer Transparenz oder aufgrund von Spiegelungen nicht wahrnehmen. Um Tötungen und Verletzungen zu vermeiden, ist Vogelschutzglas zu verwenden oder eine andere geeignete Maßnahme durchzuführen (Maßnahme VA 5).

Für die geplanten Neubauten H, G, E und ggf. F liegen nach Stand Feb. 2020 keine detaillierten Planungsunterlagen vor. Sollten an Neubauten zahlreiche sowie großflächige Fenster (mind. 2 m²) installiert werden, ist ebenfalls Maßnahme VA 5 zu beachten. Darüber hinaus existieren an der Wehrmühle Biesenthal bereits große Fensterflächen. Hier sind nachträgliche Maßnahmen zum Schutz vor Kollisionen zu empfehlen.

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

Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Baubedingte Störungen sind zwar bei Baumaßnahmen im unmittelbaren Umfeld von Brutstandorten nicht auszuschließen, diese wirken jedoch nur temporär. Zudem ist entscheidend an welchen Gebäuden die vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Dauerhafte baubedingte Aufgaben von Brutstandorten sind nicht zu erwarten.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen mit Auswirkungen auf die lokale Population der Rauchschwalbe sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die Rauchschwalbe ein ausgesprochener Kulturfolger ist und zudem bereits eine Nutzung als Wohn- und Veranstaltungsort vorliegt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <ul style="list-style-type: none"> • A_{CEF}1 Anbringen von Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Gebäuden <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Entsprechend der Brutvogelkartierung ist davon auszugehen, dass durch den Abriss der Stallung (G03) insgesamt 3 Nistplätze der Rauchschwalbe verloren gehen. Die aktuell nicht genutzten Rauchschwalbennester von Gebäude (G09) gehen ebenfalls verloren.</p> <p>Als ökologischer Ausgleich sind Nisthilfen in gleicher Anzahl zu schaffen. Entsprechend der anzunehmenden Nistplatzverluste werden insgesamt 3 geeignete Nisthilfen für die Rauchschwalbe im Dachboden von Gebäude G09 zeitlich vorgezogen angebracht (Maßnahme A_{CEF} 1).</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Tabelle 21: Star (*Sturnus vulgaris*)

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus

Star (*Sturnus vulgaris*)

- Anh. IV FFH-Richtlinie
- europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
- durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:

- Rote Liste Deutschland: 3
- Rote Liste Brandenburg: *

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Der Star ist fast flächendeckend verbreitet und besiedelt unterschiedlichste Landschaften, auch Städte bis in die Zentren. Wichtig sind höhlenreiche Baumgruppen und benachbartes Grünland zur Nahrungssuche.

Der Star gilt in Deutschland als gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015) und in Brandenburg als ungefährdet (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Der Bestand des Stars ist in Brandenburg langfristig stabil. Alle anderen genannten Arten sind in Brandenburg regelmäßig und häufig vorkommende Brutvögel, die Höhlen und Nischen vor allem in Bäumen als Nistplatz nutzen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Der Star wurde mit 2 Brutrevieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Revier befindet sich im Gehölzbestand südlich der Wehrmühle und ein weiteres in dem nördlich an das B-Plangebiet grenzenden Gehölzbestand.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja
- nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

- ja
- nein
- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
 - VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Da der Star zwar innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch außerhalb des B-Plangebietes brütet, sind keine baubedingten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten.

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Rauchschwalbe, Maßnahme VA 5

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

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

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

Das Plangebiet und dessen Umfeld weist bereits akustische und optische Störungen durch die vorhandenen

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Nutzungen auf. Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Alle für Vögel relevanten Höhlenbäume im B- Plangebiet bleiben erhalten. Demnach sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>	
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)	

Tabelle 22: Baumhöhlen-/Nischenbrüter

Baumhöhlen-/Nischenbrüter	
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>), Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
Rote Liste Status:	
Bachstelze <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *	Blaumeise <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *
Buntspecht <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *	Kleiber <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *

Baumhöhlen-/Nischenbrüter**Kohlmeise** Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Brandenburg: ***Tannenmeise** Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Brandenburg: ***Sumpfmeise** Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Brandenburg: ***Bestandsdarstellung**

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Die **Bachstelze** ist in der Wahl ihrer Brutplätze flexibel. Brutplätze sind Halbhöhlen in Mauernischen oder auf Balken, unter Dachfirsten und Stalldächern, in Brückenkonstruktionen, in Baumhöhlen oder in Holzstapeln etc.

Die **Blaumeise** kommt außer in Wäldern auch in der Nähe des Menschen vor. Der Höhlen- und Nischenbrüter bevorzugt ältere Bäume, die auch in stärker anthropogen beeinflussten Lebensräumen stehen können. Darüber hinaus nutzt die Art Höhlen in unterschiedlichsten Strukturen.

Der **Buntspecht** besiedelt nicht nur alle Laub- und Nadelwälder, sondern auch Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Parks und Siedlungen. Buntspechte sind Höhlenbrüter, die sich ihre Bruthöhle selber bauen und stellenweise aber auch Nistkästen nutzen.

Kleiber beziehen als sogenannte sekundäre Höhlenbrüter zur Brut natürliche Baum- und Spechthöhlen. Er besiedelt vor allem höhlenreiche Altholzbestände der Laub- und Laubmischwälder.

Der ursprüngliche Lebensraum der **Kohlmeise** sind Laub- und Mischwälder mit alten Bäumen. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit kommt sie jedoch in fast allen Lebensräumen vor, in denen sie Höhlen zum Nisten findet.

Die **Sumpfmeise** ist ein Höhlenbrüter, der in vielfältig strukturierten Laub- und Mischwäldern mit hohem Anteil an Totholz vorkommt, wobei feuchte Standorte bevorzugt werden. Zudem kommt die Sumpfmeise in uferbegleitenden Gehölzen, großen Obstgärten, buschreichen Alleen, Parks und Friedhöfen sowie Hecken und Feldgehölze mit alten Bäumen vor (BAUER et al. 2012).

Die **Tannenmeise** ist ein Höhlenbrüter, der bevorzugt in Nadelwäldern brütet. In Siedlungen weist die Art Brutvorkommen in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten mit älteren Nadelbäumen auf.

Vorkommen im Untersuchungsraum

 nachgewiesen potenziell möglich

Blaumeise (3 BP) und Kohlmeise (5 BP) sind im und im Randbereich außerhalb des B-Plangebiets recht zahlreich vertreten; sie brüten z. T. in Bäumen und z. T. in Gebäuden. 1 Brutrevier der Bachstelze kommt außerhalb am südlichen Rand des B-Plangebietes im Bereich der Brücke vor. Die letztgenannte Art brütet auch in Baumhöhlen, so dass sie zusätzlich in der Gilde der Baumhöhlenbrüter betrachtet wird. Das Brutrevier des Buntspechtes befindet sich nördlich des zukünftigen Seminarraums. Der Kleiber wurde mit jeweils 1 Brutrevier innerhalb und außerhalb des B-Plangebiets nachgewiesen. Von der Sumpfmeise wurde 1 Brutrevier im B-Plangebiet im Bereich der Finow erfasst und 1 Brutrevier am östlichen Wehrmühlenweg. Das Brutpaar der Tannenmeise wurde im Bereich der Stallung erfasst, welche sich nordwestlich im B-Plangebiet befindet.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Baumhöhlen-/Nischenbrüter**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?

ja nein
 Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
 • VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Die Höhlenbäume im Plangebiet bleiben erhalten. Demnach sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG infolge von Baumfällungen zu erwarten.

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Rauchschwalbe, Maßnahme VA 5

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet und dessen Umfeld weist bereits akustische und optische Störungen durch die vorhandenen Nutzungen auf. Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Alle für Vögel relevanten Höhlenbäume im B-Plangebiet bleiben erhalten. Demnach sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten.

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

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

Tabelle 23: Bodenbrüter

Bodenbrüter
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<u>Rote Liste Status:</u> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: * <input type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg: *
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB Der Fitis ist ein Brutvogel in lichten, aufgelockerten Waldbeständen, an Waldrändern und in durchsonntem Gebüsch. Er besiedelt weitgehend einschichtige Baumbestände mit genügend Lichteinfall, einer gut ausgebildeten Strauchschicht und einer starken, weitgehend flächendeckenden Krautschicht. Er ist auch auf kleinen Baum- und/oder Buschinseln anzutreffen. In Parks und Siedlungsbereichen - außer Ruderalflächen und Gebüschbrachen - kommt der Fitis nur selten vor. Die Nahrung besteht aus kleinen Insekten und deren Entwicklungsstadien sowie Spinnen. Im Sommer und Herbst nutzt er offenbar gelegentlich einzelnen Früchte und Beeren (BAUER et al. 2012). Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest fast immer direkt am Boden in dichtem Bewuchs anlegt (SÜDBECK et al. 2005). Für das Fitis Vorkommen in Brandenburg ist ein langfristig stabiler Trend zu vermerken. Der gegenwärtige Bestand wird auf 150.000-200.000 Brutpaare geschätzt (RYSLAVY & MÄDLOW 2008).
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Das Brutrevier des Fitis befindet sich nördlich vom geplanten Seminarraum am Rande des B-Plangebiets.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein </div> <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • VA 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein </div> <div style="margin-left: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben Der Fitis ist ein Bodenbrüter, der sein Nest im dichten Bodenbewuchs anlegt. Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Baufeldräumung Neststandorte des Fitis zerstört werden. Eine baubedingte Zerstörung von Eiern oder Tötung von Individuen (v. a. Nestlingen) ist durch eine Bauzeitenregelung bei der Baufeldfreimachung </div> </div>

Bodenbrüter			
zu vermeiden (Maßnahme VA 2).			
vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Rauchschwalbe, Maßnahme VA 5			
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
Durch die Bauzeitenregelung wird das Baufeld außerhalb der Brutperiode hergerichtet, so dass eine baubedingte Störung ausgeschlossen wird. Der Fitis ist ein Bodenbrüter. Insbesondere in Grünflächen, bei denen zukünftig betriebsbedingt mit einer starken Nutzung zu rechnen ist, sind Störungen am Brutplatz zu erwarten.			
Da es am Rand und außerhalb des Plangebietes weitere zahlreiche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und der Zustand der Populationen als stabil eingeschätzt wird, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.			
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?			
<div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Bei der Umsetzung des Bebauungsplans gehen geht das nachgewiesene Brutreviere des Fitis verloren.			
Da es am Rand und außerhalb des Plangebietes weitere zahlreiche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und der Zustand der Populationen als stabil eingeschätzt wird, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.			
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.			
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)			

Tabelle 24: Brutvogelarten der Gewässer und Ufer

Brutvogelarten der Gewässer und Ufer
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus

Brutvogelarten der Gewässer und Ufer

- Anh. IV FFH-Richtlinie
- europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
- durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:

Gebirgsstelze

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: V

Höckerschwan

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Stockente

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Die **Gebirgsstelze** bevorzugt zur Brutzeit saubere, kleine und schnell fließende Gewässer innerhalb von Waldungen, manchmal sogar Ortschaften. Seltener werden Fischteiche, Flüsse, Kanäle und Seen besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein von Nischen und Löchern als Neststandort. Nester werden stets in Gewässernähe angelegt. Während der Brutzeit benötigt die Gebirgsstelze 250 – >600 m Fließgewässerstrecke. Die Fluchtdistanz liegt bei 15 – 50 m (GASSNER et al. 2010).

Lebensraum des **Höckerschwans** sind nährstoffreiche stehende oder langsam fließende Gewässer. Die Art ist ein Bodenbrüter, der sein Nest am Ufer oder auf kleinen Inseln in Vegetation oder im Röhricht auf trockenem, erhöhtem Untergrund, manchmal auch völlig frei anlegt.

Die **Stockente** kommt in vielen verschiedenen Biotopen vor. Sie brütet an stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art, solange die Ufer Zutritt zum Wasser gestatten. Selbst an kleinen Wasserlöchern, Parkgewässern, Friedhofsbrunnen oder Hausgärten ist sie zu finden. Neststandorte befinden sich in Röhricht, am Boden zwischen unterschiedlichster Vegetation oder mitunter in Bäumen (BAUER et al. 2012).

Alle drei Arten sind in Brandenburg regelmäßig und häufig vorkommende Brutvögel.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell möglich

Sowohl 1 Brutrevier des Höckerschwans und der Stockente befinden sich südlich vom B-Plangebiet im Bereich der Finow. Die Gebirgsstelze wurde mit einem Brutrevier nahe der Brücke zwischen Wehrmühle und Sacklager im Bereich der Finow nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja
- nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- VA 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten

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

- ja
- nein

Brutvogelarten der Gewässer und Ufer	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Die Brutreviere von Höckerschwan und Stockente wurden in Uferabschnitten erfasst, die im Zuge der Umsetzung der B-Planung nicht in Anspruch genommen werden. Die Gebirgsstelze wurde im B-Plan Gebiet nahe der Brücken nachgewiesen. Die Arten legen jedoch in jeder Brutperiode ihr Nest neu an. Daher ist nicht auszuschließen, dass sie im Jahr der Baumaßnahmen Brutplätze in Uferbereichen aufweisen, die in Anspruch genommen werden. Um baubedingte Tötungen und Verletzungen von Tieren zu vermeiden, wird die Baufeldfreimachung im Bereich der Ufer außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel durchgeführt (Maßnahme VA 2).	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Das Plangebiet und dessen Umfeld weist bereits akustische und optische Störungen durch die vorhandenen Nutzungen auf. Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine kleinflächige Inanspruchnahme von Habitaten, die als Brutplätze geeignet sind, ist nicht auszuschließen. Die Arten können jedoch auf andere Gewässerabschnitte ausweichen, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Tabelle 25: Gebäudebrüter

Gebäudebrüter
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)
Schutz- und Gefährdungstatus

Gebäudebrüter

- Anh. IV FFH-Richtlinie
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
 durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:**Hausrotschwanz**

- Rote Liste Deutschland: *
 Rote Liste Brandenburg: *

Haussperling

- Rote Liste Deutschland: V
 Rote Liste Brandenburg: *

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Der **Hausrotschwanz** weist als Nischen- und Gebäudebrüter außerhalb der Gebirge eine enge Bindung an Siedlungen und Industriegebäude auf.

Der **Haussperling** besiedelt menschliche Siedlungen aller Art, insofern genügend Nischen oder Höhlungen im Mauerwerk vorhanden sind. Die Art nistet bevorzugt in Kolonien, wobei der Aktionsradius um den Brutstandort bis zu 2 km betragen kann. Teilweise werden die Brutstandorte von den Individuen mehrmalig genutzt.

Haussperling und Hausrotschwanz werden in Brandenburg als ungefährdet eingestuft (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Der Haussperling steht bundesweit auf der Vorwarnliste (GRÜNEBERG et al. 2015).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Es wurden 2 Brutnachweise des Haussperlings am Haupthaus der Wehrmühle erbracht und 1 Brutnachweis im Dachbereich eines Wohngebäudes (G09b) im nordwestlichen Teil des B-Plangebietes. Das Brutpaar des Hausrotschwanzes befindet sich im östlichen Bereich des B-Plangebietes beim Gebäude, wo ein Seminarraum entstehen soll.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- VA 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Durch Baumaßnahmen an den Gebäuden während der Brutzeit können Brutvögel getötet oder verletzt werden. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands ist daher vor den Sanierungs-, Abriss- und Sicherungsarbeiten an den Gebäuden sicherzustellen, dass keine Vögel in oder an den Gebäuden brüten. Dies wird erreicht, indem die Bauarbeiten an den Gebäuden außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Alternativ können die relevanten Strukturen an und in den Gebäuden bzw. die Zugangsmöglichkeiten für Vögel zu den Gebäuden vor den Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit verschlossen werden, damit brutplatzgeeignete Strukturen

Gebäudebrüter

im Zeitraum der Bauarbeiten nicht wieder genutzt oder neu besiedelt werden (Maßnahme VA 4).

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie der Art und dem zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegleitung festzulegen und zu kontrollieren.

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Rauchschwalbe, Maßnahme VA 5

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

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

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

Als typische Arten der Siedlungen und Städte zeichnen sich die o. g. Gebäudebrüter durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber menschlichen Störungen aus. Erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störungen sind in dem urbanen Umfeld nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- A_{CEF} 1 Anbringen von Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Gebäuden
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Abriss und Sanierung von Gebäuden werden Nistplätze von Gebäudebrütern (Haussperling, Hausrotschwanz) zerstört, so dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt ist.

Entsprechend der Nistplatzverluste für den Haussperling und den Hausrotschwanz sind 3 Fassadenkästen für Höhlenbrüter und 1 Nisthilfe für Halbhöhlenbrüter an bestehenden oder an den neu zu errichtenden Gebäuden des Bebauungsplangebietes anzubringen. Damit keine zeitliche Lücke zwischen der Zerstörung der Quartiere und deren Ausgleich entsteht, werden die Ersatzquartiere vor Abriss bzw. Sanierung an bestehenden Gebäuden angebracht (Maßnahme A_{CEF} 1).

Der Gebäudeteil, indem der Hausrotschwanz brütend beobachtet wurde, bleibt nach derzeitigem Kenntnisstand vom Feb. 2020 erhalten. Demnach ist für den Hausrotschwanz kein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten.

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

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Gebäudebrüter

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

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

Tabelle 26: Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter)

Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter)

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

- Anh. IV FFH-Richtlinie
- europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL
- durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Status:

Amsel

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Gimpel

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Grünfink

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Rotkehlchen

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Singdrossel

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Stieglitz

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Zilpzalp

Buchfink

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Goldammer

- Rote Liste Deutschland: V
- Rote Liste Brandenburg: *

Nachtigall

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Schwanzmeise

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Sommergoldhähnchen

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Zaunkönig

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter)

- Rote Liste Deutschland: *
- Rote Liste Brandenburg: *

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie / Verbreitung in BB

Die aufgeführten Arten sind typisch für Siedlungsbereiche mit Parks, Gärten und Gehölzstrukturen. Die Arten sind i. d. R. Freibrüter, die ihr Nest in jeder Brutsaison neu anlegen. Es handelt sich um weit verbreitete und nicht gefährdete Vogelarten, die in Brandenburg regelmäßig und häufig mit stabilen Beständen vorkommen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Entsprechend der Gehölzverteilung kommen die meisten Brutvorkommen im Randbereich oder außerhalb des B-Plangebietes vor. Ein Schwerpunkt sind die Gehölzbestände im nördlichen Teil entlang der Finow und im östlichen Teil entlang des Fernradweges.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V_A 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- V_A 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Bei der Rodung von Gehölzen, die als Bruthabitat genutzt werden, kann es zur baubedingten Zerstörung von Eiern und zur Tötung von Nestlingen kommen. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands finden die Rodungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten statt (Maßnahme V_A 2).

vgl. Beschreibung in Maßnahmenblatt Rauchschwalbe, Maßnahme V_A 5

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

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

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

Das Plangebiet und dessen Umfeld weist bereits akustische und optische Störungen durch die vorhandenen Nutzungen auf. Die o. g. Arten brüten regelmäßig im menschlichen Siedlungsbereich; der Zustand der Populationen ist als stabil einzuschätzen, so dass keine bau- oder betriebsbedingten erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Weit verbreitete Brutvögel der Gehölze (Freibrüter)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

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

 ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bei Umsetzung des B-Planes ist für die o. g. Arten eine Inanspruchnahme von Brutplätzen in Gehölzbeständen zu erwarten. Da die Arten ihre Nester i. d. R. in jeder Brutsaison neu anlegen, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch eine Baufeldräumung im Winterhalbjahr vermieden werden. Im B-Plangebiet und dessen Umfeld existieren zahlreiche geeignete Habitatstrukturen, so dass auch beim Verlust einzelner Brutplätze die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

5 Maßnahmen

5.1 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

V_{CEF} 1 Verzicht auf Baumaßnahmen in der Dämmerung und nachts

In der Zeit erhöhter Aktivitäten des Bibers und der Fledermäuse (Frühjahr bis Herbst) ist im B-Plan-gebiet auf Bauarbeiten in der Dämmerung und nachts zu verzichten. Die Bauarbeiten im B-Plangebiet sind von Anfang März bis Mitte November auf die Zeit von 1 Stunde nach Sonnenaufgang bis 1 Stunde vor Sonnenuntergang zu beschränken.

V_A 2 Bauzeitenregelung bei Fäll- und Rodungsarbeiten

Um Gelege- und Individuenverluste bei Brutvögeln zu vermeiden, sind Gehölzrodungen und die Bau-
feldfreimachung im Uferbereich nur außerhalb der Brutsaison, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar, durchzuführen (vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Dies gilt ebenfalls für die Bau-
feldfreimachung im Bereich des geplanten Biomasselagers (L), da in diesem Bereich Bodenbrüter auftreten.

Habitatbäume, die potenzielle Fledermausquartiere aufweisen, können nur in der Zeit zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar gefällt oder zurückgeschnitten werden. Da keine der zu fällenden Habitatbäume im B-Plangebiet ein Winterquartierpotenzial besitzen, wird durch diese Maßnahme die Gefahr einer Tötung von Fledermäusen in Baumquartieren weitgehend vermieden.

V_A 3 Kontrolle zu fällender Bäume auf Fledermausbesatz

Wird die Fällung von Bäumen mit quartierrelevanten Strukturen außerhalb des Zeitraums Dezember bis Februar durchgeführt, sind die Bäume vor der Fällung durch einen Fledermausexperten auf Besatz von Fledermäusen zu untersuchen. Die konfliktärmste Zeit ist September/Oktober. In dieser Zeit sind die Wochenstuben bereits aufgelöst und die Tiere befinden sich noch nicht in Winterruhe. Ist eine Quartiereignung vorhanden und sind die Baumhöhlen bei der Kontrolle nicht besetzt, können die Öffnungen verschlossen und die Bäume in den Wintermonaten gefällt werden (s. V_A 2). Ist ein Quartier besetzt, so kann bei Temperaturen über 10°C z. B. durch einen Einwegeverschluss ein Ausfliegen erzwungen werden (vgl. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Ist dies nicht möglich oder kann ein Besatz nicht ausgeschlossen werden (z. B. aufgrund nicht vollständig einsehbarer Baumhöhle), ist die Fällung fledermausverträglich unter Beisein eines Fledermausspezialisten durchzuführen, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen in Höhlen unentdeckt verbliebene Tiere fachgerecht versorgt werden können.

V_A 4 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Besatzkontrolle bei Gebäuden

Vor den Abriss- und Sanierungsarbeiten an den Gebäuden ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse oder Vögel die Gebäude nutzen.

- Bei Gebäuden ohne Winterquartierpotenzial (G01, G02, G03, G04, G08, G09) für Fledermäuse können Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen und Vögeln weitgehend vermieden werden, indem die Bauarbeiten im Winterhalbjahr erfolgen.
- Besteht ein Quartierpotenzial für das ganze Jahr (G07), ist die konfliktärmste Zeit für die Bauarbeiten der Spätherbst, wenn die Brutperiode der Vögel beendet ist. Die Wochenstuben der Fledermäuse sind in dieser Zeit bereits aufgelöst und die Tiere befinden sich noch nicht in Winterruhe.

- Sollen die Bauarbeiten in einem Zeitraum durchgeführt werden, in dem eine Brutplatz- oder Quartiernutzung möglich ist, sind die relevanten Strukturen an den Fassaden und in den Gebäuden bzw. die Zugangsmöglichkeiten zu den Gebäuden vor den Baumaßnahmen soweit möglich zu verschließen oder unbrauchbar zu machen. Es kann erforderlich sein, einzelne Öffnungen zum Gebäude zu belassen und diese so zu gestalten, dass Fledermäuse zwar ausfliegen können, das Einfliegen jedoch verhindert wird.

Im zweiten und dritten Fall ist zuvor eine Besatzkontrolle durchzuführen (z. B. Ein-/ Ausflugbeobachtungen, Detektorbegehungen, Begehung der Gebäude).

Durch die Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass keine Brutvögel oder Fledermäuse in den Gebäuden eingeschlossen werden; andererseits sollen die Brutplatz- und quartiergeeigneten Strukturen zum Zeitpunkt der Bauarbeiten nicht wieder genutzt oder neu besiedelt werden.

Die genaue Vorgehensweise ist vom Gebäude sowie vom zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Baumaßnahmen abhängig. Im Einzelnen sind die Maßnahmen daher im Rahmen einer Umwelt-Baubegeleitung festzulegen.

Da nie ganz ausgeschlossen werden kann, dass in den Gebäuden nicht entdeckte Fledermausquartiere bestehen, ist bei den Bauarbeiten auf versteckte Quartiere und Tiere zu achten. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Information der beteiligten Unternehmen, beteiligten Arbeiter und der zuständigen Mitarbeiter des Auftraggebers über Fledermäuse und die Notwendigkeit ihres Schutzes,
- vorsichtiges Öffnen von bisher nicht einsehbaren, aber für Fledermäuse zugänglichen Hohlräumen und Absuchen des Raumes nach Fledermäusen,
- sofortiger Baustopp im Falle des Fundes von Fledermäusen während der Arbeiten, Information eines Sachverständigen, soweit notwendig Bergung und ggf. Pflege (Verletzte Tiere müssen gepflegt und ausgewildert werden. Gesunde Tiere müssen am selben Abend wieder frei gelassen werden. Sollte zum Zeitpunkt des Fundes strenger Frost herrschen, müssen die Tiere gehältert werden, bis die Temperaturen mindestens um 0°C liegen.)

VA 5 Vermeiden von Vogelkollision an Glasscheiben

Die Gefahr des Vogelschlags an Glasflächen besteht zum einen, wenn aufgrund der Transparenz hinter der Glasfläche Bäume, Himmel oder ein Landschaftsausschnitt zu sehen sind. Zum anderen entstehen Vogelkollisionen aufgrund der Spiegelungen an Glasscheiben. Um Kollisionen von Vögeln an Glasflächen der geplanten Gebäude zu vermeiden, sind transparente Scheiben großflächig für Vögel sichtbar zu machen. Dies kann durch Verwendung von Vogelschutzglas geschehen. Alternativ können z. B. Markierungen auf die Glasscheiben aufgebracht werden, die den Vogelschlag effektiv verhindern. Es gibt eine Vielzahl von Markierungen, z. B. Punkte, Raster, Linien, die einen recht zuverlässigen Schutz bieten. In jüngster Zeit wurden auch Markierungen entwickelt, die für den Menschen selbst unsichtbar bleiben, von den Vögeln jedoch erkannt werden. Sofern nicht die Transparenz, sondern nur Spiegelungen den Gefährdungsfaktor darstellen, können z. B. Gläser mit geringem Reflexionsgrad verwendet werden (vgl. u. a. BLECKMANN et al. 2019, SCHMID 2016). Es wird empfohlen eine Beratung wahrzunehmen.

VA 6 Bauzeitliche Errichtung eines Reptilienschutzzauns

Um Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen durch die Ertüchtigung der Baustraße zu vermeiden, wird teilweise beidseitig der Baustellenzufahrt (östlicher Wehrmühlenweg), wo diese das Zauneidechsenhabitat quert, ein Reptilienschutzzaun aufgestellt. Die Errichtung des Zauns erfolgt bevor die Zauneidechsen ihre Winterverstecke verlassen spätestens im Februar. Die Zäune werden bis zum Ende der Baumaßnahmen beibehalten bzw. bis zum Ende der Aktivitätszeit Ende Oktober. Findet die Baustraßenertüchtigung außerhalb dieser Zeit statt, ist hierfür kein Reptilienschutzzaun notwendig. Um Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen durch den Baustellenverkehr zu vermeiden, ist ebenfalls ein Reptilienschutzzaun im genannten Zeitraum notwendig. Dessen Verlauf ist

im Rahmen der Umwelt-Baubegleitung zulegen, da im Rahmen der Ertüchtigung andere Gegebenheiten entstehen können.

V_{CEF} 7 Fledermausfreundliche Beleuchtung

Erfahrungen im Bereich des praktischen Fledermausschutzes zeigen, dass die Tiere insbesondere an ihren Quartieren besonders lichtempfindlich sind. Durch Leuchtkörper direkt angestrahlte oder auch aufgehellte Quartieröffnungen/Schwarmkorridore bewirken eine Meidung bzw. das Verlassen solcher Bereiche (REITER & ZAHN 2006).

Es ist zu vermeiden, die Ein- und Ausflugsöffnungen direkt zu beleuchten, außerdem sollte in diesem Bereich auf diffuse Lichtquellen verzichtet werden. Zudem ist zu beachten, dass bedeutende Flugrouten lichtempfindlicher Fledermausarten nicht stark erhellt werden. Besonders der östliche Weg neben Gebäude G09 dient als Leitstruktur zu den Jagdhabitaten. Zudem verlaufen bedeutende Flugrouten entlang der Finow und des östlichen Wehrmühlenwegs.

Ist eine Beleuchtung nicht zu vermeiden, sind „fledermausfreundliche“ Leuchten zu verwenden, genauere Informationen hierzu sind (VOIGT et al. 2019) zu entnehmen.

Weitere Einzelheiten, wie Leuchtenstandorte, Leuchtkegel und Aufhellung sollten unbedingt mit einem Sachverständigen für Fledermausschutz abgeklärt werden.

5.2 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (A_{CEF}: CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Sofern Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sind kompensatorische Maßnahmen (A_{FCS}: FCS-Maßnahmen) durchzuführen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der betroffenen Art zu verhindern.

A_{CEF} 1 Anbringen von Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Gebäuden

Als ökologischer Ausgleich für die entfernten Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln an Gebäuden sind Nisthilfen in gleicher Anzahl zu schaffen (Verhältnis 1:1).

Insgesamt sind somit 6 geeignete Nisthilfen anzubringen. Damit keine zeitliche Lücke zwischen der Zerstörung der Nistplätze und deren Ausgleich entsteht, werden die Nisthilfen vor Abriss bzw. Sanierung an bestehenden Gebäuden angebracht.

Geeignet sind handelsübliche Fassadenkästen und Niststeine, die an die Fassade oder in das Mauerwerk der Fassade oder in die Außendämmung hinter den Außenputz eingebaut werden können (s. Tabelle 27).

Tabelle 27: Anzahl der anzubringenden Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter an Gebäuden

Artnamen	Anzahl Nisthilfen	Nisthilfentyp
Haus Sperling	3	mehrere geeignete Nisthöhlen, die in Nachbarschaft aufgehängt werden
Hausrotschwanz	1	Halbhöhle
Rauchschwalbe	3	die Nester sind innerhalb des B-Plangebiets im inneren eines Gebäudes im Abstand von mind. 1 m aufzuhängen
Summe	7	

Folgende Nistkastentypen der Fa. Schwegler sind u. a. geeignet:

- Nischenbrüterhöhle 1N
- Niststein Typ 24
- Halbhöhle 2H, 2HW
- Rauchschwabennest Nr. 10
- Rauchschwabennest Nr. 10B

Beim Anbringen der Nistkästen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und von einer ungeschützten Wetterseite abgewandt ist; d. h. die günstigste Ausrichtung ist Südosten.

A_{CEF} 2 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen

Bei Umsetzung des B-Plans ist von einem Verlust eines potenziellen Quartierbaumes für Fledermäuse auszugehen. Aufgrund der nachgewiesenen Rindentaschen, Risse und Spalten am zu fällenden Quartierbaum wird von einem Sommer- und Zwischenquartierpotenzial für Fledermäuse ausgegangen. Dementsprechend wird ein Ausgleichsfaktor von 1:1 angesetzt.

Zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang ist ein **Fledermauskasten** an einem geeigneten Baum innerhalb des B-Plangebiets aufzuhängen.

Da die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung/ Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient, ist sie zwingend zeitlich vorgezogen zu realisieren, d. h. der Kasten muss spätestens im Winterhalbjahr der Baumfällungen aufgehängt werden, so dass dieser in der darauffolgenden Aktivitätsperiode der Fledermäuse funktionsfähig ist.

Folgende Kastentypen sind u. a. geeignet:

- Fledermausflachkasten 1FF (Flachkastentyp) der Fa. Schwegler
- Fledermausspaltenkasten FSPK (Flachkastentyp) der Fa. Hasselfeldt
- Fledermaus-Universalhöhle 1FFH (Höhlen- und Spaltenverstecke) der Fa. Schwegler

Das Ersatzquartier ist so zu platzieren, dass ein freies Anfliegen möglich ist. Die günstigste Ausrichtung ist in Südwest- bis Südost-Richtung. Eine direkte Sonnenbestrahlung ist wegen der Überhitzungsgefahr zu vermeiden.

A_{CEF} 3 Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Gebäuden

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurden 2 Sommerquartiere von der Zwergfledermaus erfasst. Zudem wurde im Rahmen der Gebäudestrukturkartierung ein Wochenstubenquartier des Großen Mausohres und ein wahrscheinliches (Wochenstuben-)Quartier der Breitflügelfledermaus nachgewiesen (siehe A_{CEF} 4). Darüber hinaus wurden im Rahmen der Strukturkartierung 2019, 2020 (ÖKOPLAN 2020) Nischen und Spalten in und an den Gebäuden G01, 02, 03, 07, 09 kartiert, die ein Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Arten bieten. Durch den Abriss und die Sanierung gehen sowohl nachgewiesene als auch potenzielle Quartiere verloren.

Da das Große Mausohr spezielle Quartieransprüche aufweist, wird die Art unter der Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahme: A_{CEF} 4 - Gestalten von Dachräumen als Fledermausquartier, separat betrachtet.

In Abhängigkeit von der Fledermausaktivität im Umfeld der Gebäude, Ein-/Ausflugbeobachtungen, Hinweisen auf Quartiernutzung, Quantität und Qualität der quartierrelevanten Strukturen sowie der Größe des Gebäudes wurde die Anzahl von Fledermausquartieren eingeschätzt, für die ein Ausgleichsbedarf besteht. Es wird von einem Verlust von 7 nachgewiesenen bzw. potenziellen Fledermausquartieren ausgegangen (exkl. Großem Mausohr).

Als ökologischer Ausgleich für entfernte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen an Gebäuden sind Ersatzquartiere in doppelter Anzahl zu schaffen (Verhältnis 1:2). Dementsprechend ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von **14 Ersatzquartieren**.

Dauerhaft wird der Ausgleichsbedarf durch Schaffung von Quartiermöglichkeiten an den geplanten bzw. sanierten Gebäuden gedeckt. Um die verschiedenen Ansprüche der Fledermausarten an ihr Quartier zu berücksichtigen und die Akzeptanz der Ersatzquartiere zu erhöhen, werden unterschiedliche Quartiershilfen verwendet. Zum Beispiel können Kästen aus unbehandeltem, sägerauhem Holz unter der Dachhaut angebracht werden. Breite und Höhe der Kästen sollen mindestens 40 cm betragen. Für die Zwergfledermaus sind v. a. Kästen mit einer lichten Spaltenweite von 1,5 cm (oben) bis 2,5 cm (unten) geeignet (SENSTADT 2000). Die Fluglochweite soll 2 cm x mind. 5 cm betragen. Sofern Kästen mit größerer Abmessung verwendet werden, reduziert sich die erforderliche Anzahl an Ersatzquartieren. Die Reduktion der Anzahl erfolgt in Absprache mit einem Fledermausgutachter.

Ein Teil des Ausgleichsbedarfs soll durch Quartierhilfen in oder an den Fassaden gedeckt werden. Geeignet sind handelsübliche Fledermausfassadenkästen, die an die Fassade, in das Mauerwerk der Fassade oder in die Außendämmung hinter den Außenputz eingebaut werden. Es können auch spezielle Fledermauskästen für Fassaden mit Spezialisierung verwendet werden, die dann als Ganzjahresquartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten geeignet sind. Weiterhin kann die Wandverschalung für Fledermäuse zugänglich gemacht werden. Hohlräume/Spalträume hinter Wandverschalungen kommen als Quartier in Frage, wenn sie zugluftfrei sind und einen griffigen Zugang bieten. Diese können auch als Winterquartier dienen.

Das Anbringen der Ersatzquartiere geschieht sukzessiv entsprechend des Baufortschritts; damit keine zeitliche Lücke zwischen der Zerstörung der Quartiere und deren Ausgleich entsteht, müssen die Ersatzquartiere vor Abriss bzw. Sanierung an bestehenden Gebäuden angebracht werden.

Grundsätzlich sind verschiedene Quartiertypen zu verwenden, um die Akzeptanz zu erhöhen. Folgende Kastentypen sind u. a. geeignet:

- Niststein Typ 27 (zum Einbau in Fassaden) der Fa. Schwegler
- Fledermaus-Einlaufblende 1FE (zum Einbau in und auf Fassaden, wartungsfrei) der Fa. Schwegler
- Fassadenröhre 1 FR (zum Einbau in Fassaden, wartungsfrei) der Fa. Schwegler
- Fledermaus-Quartier-Typ 1FQ (zum Einbau an die Fassade, wartungsfrei) der Fa. Schwegler
- Fledermaus-Wandschale 2FE (zum Einbau an die Fassade, wartungsfrei)
- Fledermaus-Fassadenflachkasten der Fa. Hasselfeldt
- Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH (mit fünf Quartierkammern, Anzahl der anzubringenden Kästen kann entsprechend reduziert werden) der Fa. Schwegler

Die Ersatzquartiere sind so zu platzieren, dass ein freies Anfliegen möglich ist. Die Einschluflöffnung sollte an einer besonders markanten Stelle am Dach angebracht werden (z. B. an einer Dachkante, an Gebäudeecken, im Umfeld von Leitstrukturen), damit das Quartier von den Fledermäusen gefunden wird. Dabei ist darauf zu achten, dass die Einflughöffnungen nicht beleuchtet werden. Um unterschiedlich temperierte Hangplätze zu schaffen, sind verschiedene Expositionen zu wählen; die günstigsten Ausrichtungen sind in der Regel Südwest-, Südost- und Ost-Richtung. Eine direkte Sonnenbestrahlung ist wegen der Überhitzungsgefahr zu vermeiden.

A_{CEF} 4 Gestalten von Dachräumen als Fledermausquartier

Im Rahmen der Gebäudestrukturkartierung wurde mind. ein Wochenstubenquartier des Großen Mausohres nachgewiesen, welches durch die Umsetzung des B-Plans wegfällt (Abriss Gebäude G01). Zudem fällt das Fledermausquartier (Breitflügelfledermaus oder Großes Mausohr) im Gebäude G09 weg.

Es muss deshalb im Rahmen der Umweltbaubegleitung bzw. von einem Fledermausgutachter geprüft werden, welcher Spitzboden oder welche Spitzböden für Fledermäuse im Rahmen der Baumaßnahmen gestaltet werden können.

Wichtig für die Eignung von Dachböden als Quartier für das Große Mausohr sind neben der Größe des Raumes ein Angebot von unterschiedlich temperierten Hangplätzen sowie eine nicht zu glatte Oberflächenbeschaffenheit der Decken und Seitenwände, die das Klettern von insbesondere Jungtieren ermöglichen. Ideale Temperaturen während der Wochenstubenzeit (Mai bis August) betragen 25- 33°C. Ein Warmluftanstau im Firstbereich ist für Große Mausohren essenziell (REITER & ZAHN 2006). Weiterhin ist es wichtig, dass die Quartiere zugluftfrei, trocken und dunkel sind (SCHULENBURG et al. 2001).

Um unterschiedlich temperierte Hangplätze zu schaffen sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Einbau von mind. 2 Spaltenquartieren im Dachfirst (vgl. Abb. 3, 4, 5 im Anhang),
- Für die Verbesserung des Klimas ermöglicht ein Mörteldach oder ein gemörteltes First einen Wärmestau und vermeidet Zugluft (LFULG 2017),
- Einbau von Holzwole- Leichtbauplatten „Sauerkrautplatten“ in die ersten Sparrenfelder auf der Nord- und Südseite des Dachbodens.
- Anbringung von 3 Fledermausbrettern
- Anbringen ggf. handelsüblicher Fledermauskästen auf dem Dachboden

Das Anbringen von Fledermausbrettern bietet für andere gebäudebewohnende Fledermausarten wie Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Langohren zusätzliche Quartiermöglichkeiten.

Bauzeichnungen und Beschreibungen vom LFULG (2017) sind im Anhang 1 aufgeführt.

Laut SAUERBIER et al. (2005) hat es sich als erfolgreich erwiesen, die neuen Hangplatzbereiche sowie die geschaffenen Öffnungen mit einem Sud aus Fledermauskot (Kot aus dem ehemaligen Quartier) und Wasser anzustreichen.

Schaffung und Sicherung eines Zugangs für Fledermäuse

Das Große Mausohr bevorzugt freie Durchflugsmöglichkeiten. Es ist ein Durchflugschlitz von mindestens 40 cm Breite und 15 cm Höhe zu gewährleisten (LFULG 2017). Zusätzlich ist im Dachbodenbereich eine Ein- und Ausflugsöffnung zu installieren (die genaue Lage ist durch Absprache mit einem Fledermausgutachter festzulegen). Ggf. kann auch ein Ausstellfenster mit Fledermausdurchflug installiert werden (vgl. Abb. 8, 9 im Anhang). Alle weiteren Fenster im Dachboden sind zu verschließen und abzudunkeln.

Holzschutzmittel

Im Vorfeld der Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob in der Vergangenheit DDT-haltige Holzschutzmittel eingesetzt wurden. Ist dies der Fall, sind alle Öffnungen für Fledermäuse unzugänglich zu machen und die hier aufgeführte Maßnahme muss an einem anderen Ort stattfinden. Wurde dies ausgeschlossen, sollte bei den Baumaßnahmen auf den Einsatz von Holzschutzmitteln verzichtet werden. Als Alternative kann eine Hochfrequenz-Technik, ein Heißluftverfahren oder eine Begasung mit CO₂ eingesetzt werden. Kann nicht auf Holzschutzmittel verzichtet werden, ist auf wasserbasierte Präparate zurückzugreifen, da organische Lösungsmittel laut DIETZ et al. (2000) ausdünsten. Alle Holzschutzmaßnahmen sind in Abwesenheit schützenswerter Tiere durchzuführen und mindestens sechs Wochen, etwa bis Ende Februar, vor Ankunft der Fledermäuse abzuschließen (REITER & ZAHN 2006).

Zeitlich Ablauf

Da vor allem Große Mausohren als besonders quartiertreu gelten, sind die Maßnahmen mindestens 1 bis 2 Jahre vor Abriss der Gebäude durchzuführen. Sobald das neue Quartier fertig ist, können im Frühjahr und Sommer an dem neuen Quartier Lockrufe abgespielt werden. Der genaue Zeitraum ist

im weiteren Planungsverfahren mit der Umweltbaubegleitung bzw. mit einem Fledermausgutachter abzustimmen.

Die Baumaßnahmen beider Quartiere und die Vergrämungen der Fledermäuse aus dem Gebäude G01 und G09 sind entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V_A 4 durchzuführen.

Erfolgskontrolle

Es ist eine Erfolgskontrolle inkl. Dokumentation durch einen Fledermausgutachter (Sichtprüfung auf Reproduktion) im 1., 3. und 5. Folgejahr der Installation durchzuführen. Bei möglichen Defiziten sollten Korrekturmaßnahmen erfolgen.

6 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Der vorliegende Artenschutz-Fachbeitrag bezieht sich auf die Umsetzung des Bebauungsplans „Wehrmühle“.

Zur Erfassung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgten im Jahr 2017 und 2019 faunistische Untersuchungen der Arten(-gruppen) Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Brutvögel (ÖKOPLAN 2020). Nachgewiesen wurden Arten aus der Gruppe der Fledermäuse und der Brutvögel sowie die Zauneidechse. Der Moorfrosch wurde im Rahmen von Amphibienerfassungen durch den NABU, am Rand des B- Plangebietes nachgewiesen. Ebenfalls nachgewiesen wurde der Biber anhand eines zufälligen Totfundes. Arten aus weiteren Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Die nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten wurden hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. Das Ergebnis ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 28: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der untersuchten Arten

Nachgewiesene Arten		Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			Ausnahmeprüfung erforderlich
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Tötung	Störung	Zerstörung	
Vögel					
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	- (VA 5)	-	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	- (VA 4, 5)	-	- (ACEF1)	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	- (VA 5)	-	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	- (VA 5)	-	-	-
Brutvogelarten der Gewässer und Ufer	-	- (VA 2)	-	-	-
Gebäudebrüter	-	- (VA 4, 5)	-	- (ACEF1)	-
Freibrüter	-	- (VA 2, 5)	-	-	-
Baumhöhlen-/Nischenbrüter	-	- (VA 5)	-	-	-
Bodenbrüter	-	- (VA 2, 5)	-	-	-
Fledermäuse					
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	- (VA 2,3,4)	- (VCEF 1)	- (ACEF 2)	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	- (VA 4)	-	- (ACEF 3, 4)	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	- (VA 2,3)	-	- (ACEF 2)	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	- (VA 4)	- (VCEF 1, 7)	- (ACEF 4)	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	- (VA 2,3)	-	- (ACEF 2)	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	- (VA 2,3,4)	-	- (ACEF 2, 3)	-

Nachgewiesene Arten		Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			Ausnahmeprüfung erforderlich
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Tötung	Störung	Zerstörung	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	- (VA 2,3)	-	- (ACEF 2)	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	- (VA 2,3)	- (VCEF 1, 7)	- (ACEF 2)	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	- (VA 2,3,4)	-	- (ACEF 2, 3)	-
Säugetiere					
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	- (VCEF 1)	-	-
Reptilien					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	- (VA 6)	-	-	-
Amphibien					
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	-	-	-
Legende: X Verbotstatbestand erfüllt – Verbotstatbestand nicht erfüllt V Vermeidungsmaßnahme erforderlich CEF CEF-Maßnahme erforderlich Nr. 1, 2, 3 Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG					

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen **Arten des Anhangs IV der FFH-RL** und die **europäischen Vogelarten** werden die **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG **nicht erfüllt**.

Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erfolgt.

7 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (Inkrafttreten am 01.03.2010), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSch-GBln) i.d.F. vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140).

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

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 6. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG L 61 vom 3.3.1997, S. 1-69).

Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. L 20/7 vom 26.1.2010).

Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (Vögel und Fledermäuse an Gebäuden) vom 03. September 2014 (GVBl. S. 335)

Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse - Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte (Positionspapier Stand April 2003).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. einbändige Sonderausgabe der 2. vollst. überarb. Aufl. 2005. Wiebelsheim. IX, 808 S.; 622 S. S.

BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013), Teil Arten (Annex B).

BFN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Arten | Anhang IV FFH-Richtlinie, Internethandbuch Arten. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html> (29.01.2019)

BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten. Biologie, Bestand, Schutzmassnahmen. Neuausgabe des Intensivführers Amphibien und Reptilien. 2., ueberarb. Aufl.-Neuausg. München.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse, zwischen Licht und Schatten. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie. (Heft 7). S. S. 1-160.

- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse, zwischen Licht und Schatten. Neuauflage 2010. Beihefte der Zeitschrift für Feldherpetologie. (Heft 7). S. S. 1-160.
- BLECKMANN, F., STROH, K. & RUDOLPH, B.-U. (2019): Vogelschlag an Glasflächen. Augsburg.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Graues Langohr *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829). In: BRAUN, M. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). S. 474–483.
- BRAUN, M. & HÄUSSLER, U. (1999): Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) in Nordbaden. *Carolinea* 57. S. 111–120.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., HUNGER, J., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.
- BÜNNING, I., BRÄSECKE, R. & GEIGER-ROSWORA, D. (2004): Biber (*Castor fiber*) in Nordrhein-Westfalen: naturnahe Gewässerauen brauchen Biber. *LÖBF-Mitteilungen*. S. S. 52-58.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. von & NILL, D. (Hrsg.) (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart. 399 S. S.
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & WEBER, M. (2000): Baubuch Fledermäuse- Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen.
- DIETZ, M., WEBER, M., UNIVERSITÄT / ARBEITSKREIS, W. & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2000): Baubuch Fledermäuse - eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen. 228 S. S.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, N. und R. des L. B. (Hrsg.): Rote Liste - Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. S. 13–20.
- DOLCH, D., HEIDECKE, D. & TEUBNER, J. (2002): Der Biber im Land Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 11. S. S. 220-234.
- DOLCH, D. & STEINHAUSER, D. (2008): Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). In: LUA, (Landesumweltamt Brandenburg), (2008) (Hrsg.): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. S. 121 – 125.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching. 879 S.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation. Entwurf Stand 10/2010. Trier / Bonn.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 521 S.
- GLANDT, D. & JEHL, R. (2008): Der Moorfrosch. The Moor Frog (*Rana arvalis*). Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 13. S. 496 S. (Themenheft).

- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, 5. Fassung, Stand: 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52. S. 19–67.
- HARTUNG, H. (1991): Untersuchung zur terrestrischen Biologie von Populationen des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON 1842) unter besonderer Berücksichtigung der Jahresmobilität. Dissertation, Universität Hamburg.
- IFÖN (Institut für Ökologie und Naturschutz) (2008): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Barnim, Planungsraum E „Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samitzsee“. Eberswalde.
- KRONE, A. (2020): Schriftliche Antwort per Mail auf Nachfrage; Re: Nachfrage Schutzzaun Wehrmühlenweg (17.01.2020).
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. S. S. 259-290.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.
- LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2010): Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie. Online in Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>.
- LFULG (Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Sachsen) (2017): Fledermausquartiere an Gebäuden.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. S. S. 115-158.
- MESCHEDÉ, A., HELLER, K.-G., BOYE, P. & DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben; „Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern“; (Teil II, Einzelbeiträge zu den Teilprojekten) durchgeführt vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und „Genetische Untersuchungen von Abendseglerpopulationen“ (Abschlussbericht) durchgeführt von der Universität Erlangen-Nürnberg. 71. Band. Münster. 288, XVI S. S.
- MESCHEDÉ, A., HELLER, K.-G. & LEITL, R. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern: unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Bonn. 374 S.
- MESCHEDÉ, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Stuttgart. 411 S.
- MLUV BRANDENBURG (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg) (2008): Nachtschwärmer - Fledermausschutz in Brandenburg.

- NABU (Naturschutzbund Deutschland e.V.) (2019): Schutzzaundatenbank - Schutzzaun Nr.14 Wehrmühlenweg.
- NABU (Naturschutzbund Deutschland e.V.) (2020): Schutzzaundatenbank, Brandenburg, Barnim, Biesenthal, Schutzzaun Nr. 14 Wehrmühlenweg. http://www.amphibien-schutz.de/zaun/zaun_index.html (24.03.2020)
- ÖKOPLAN (2020): Faunistische Erfassungen zum Bebauungsplan „Wehrmühle“, 16359 Biesenthal, Gutachten, unveröff. Berlin.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. 69/2. Band. Münster. 693, XVI S. S.
- REITER, G. & ZAHN, A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (2003): Fledermäuse. Fliegende Kobolde der Nacht. 2. Aufl. Stuttgart. 192 S.
- RYSLAVY, T. & MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Beilage zu Heft 4. S. 1–107.
- SAUERBIER, W., HÖRNING, L. & RÖSE, N. (2005): Das Mausohr, *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797), im Kyffhäuserkreis/ Thüringen. Verbreitung, Bestandsentwicklung und Schutzstrategien. Berlin.
- SCHMID, H. & BIRDLIFE SCHWEIZ (2016): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis, Vogelkollisionen an Glas vermeiden. Sempach, Zürich.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. & BRANDENBURG, L. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13. S. 35 S. (Beilage zu Heft 4, (2004)).
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen-Bestimmen-Schützen. 2. Aufl. Stuttgart. 265 S.
- SCHULENBURG, J., GÜNTHER, A. & SCHMIDT, C. (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren. Dresden.
- SENSTADT (2000): Tiere als Nachbarn - Artenschutz an Gebäuden. Berlin.
- SIEMERS, B. & NILL, D. (2000): Fledermäuse - das Praxisbuch ; Echoortung, Jagdverhalten, Winterquartiere, Schutz, Fledermauskästen und -Detektoren, Bat Nights, Experten-Interviews. München. 127 S. S.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. & BOYE, P. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten, Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens - Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebots in und an Gebäuden. 76. Band. Münster. 275, XVI S. S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg. Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17. S. 191 S. (Themenheft).
- VOIGT, C. ., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H. J. G. ., MATHEWS, F., ZAGMAJSTER, M., RYDELL, J., SPOELSTRA, K. & SCHOFIELD, H. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS . UNEP/EUROBATS Sekretariat. Bonn. 68 S.
- W.O.W. ((W.O.W Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH)) (2020): Bebauungsplan Wehrmühle, Begründung, Teil III Umweltbericht, Vorentwurf Februar 2020. Bernau.

Anhang

Auswahl von Abbildungen der Maßnahmenvorschläge

Was ist zu beachten?

Maße

- Mindestfläche, die insgesamt von Fledermäusen genutzt werden kann: ca. 1 m², ggf. Verteilung auf mehrere kleine Spaltenquartiere, die in verschiedenen Höhen angebracht werden, sodass unterschiedlich temperierte Hangplätze zur Auswahl stehen
- Spaltenweite innen 2,5 – 4,5 cm
- Einschlußöffnungen in den Dachboden 10 × 2 cm
- Einflugöffnungen in den Dachboden mindestens 40 × 15 cm

Material

- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5 – 15 mm) versehen

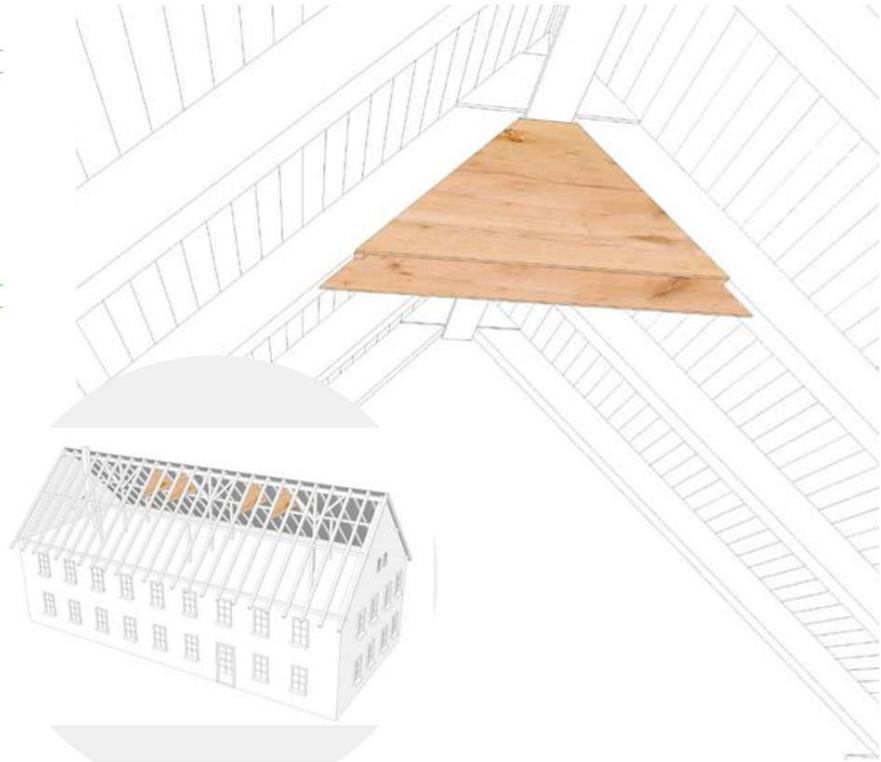


Abbildung 2: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 1) (LFULG 2017)

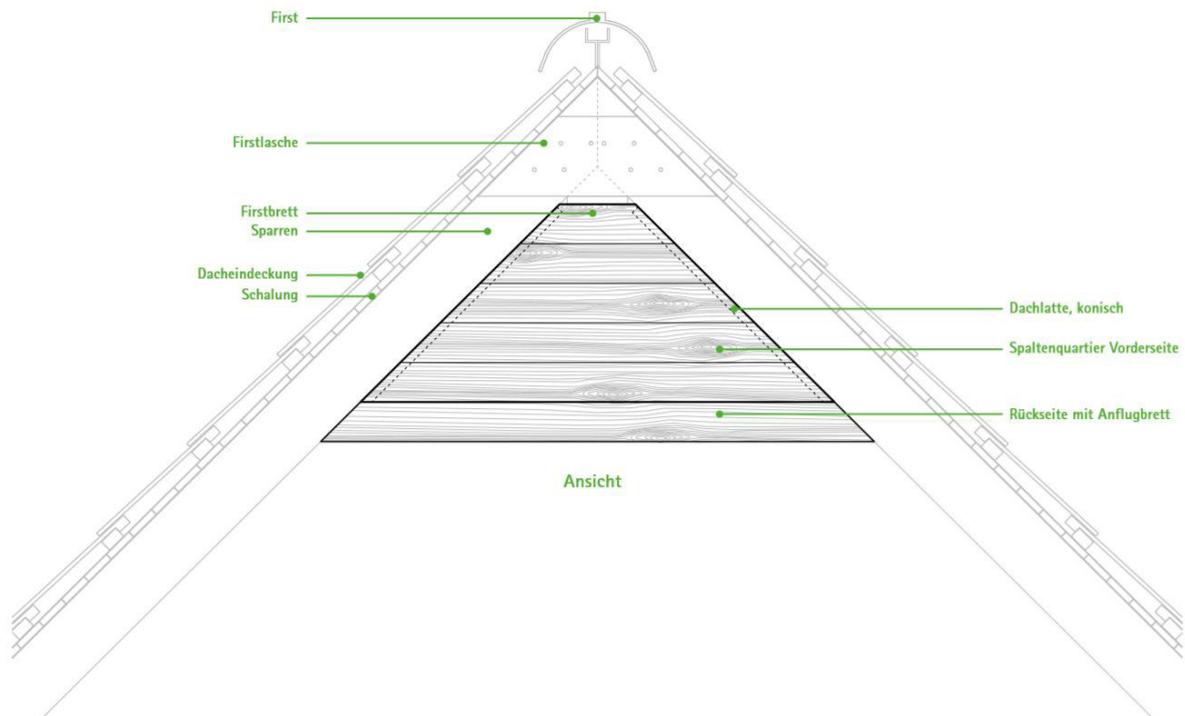


Abbildung 3: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 2) (LFULG 2017)

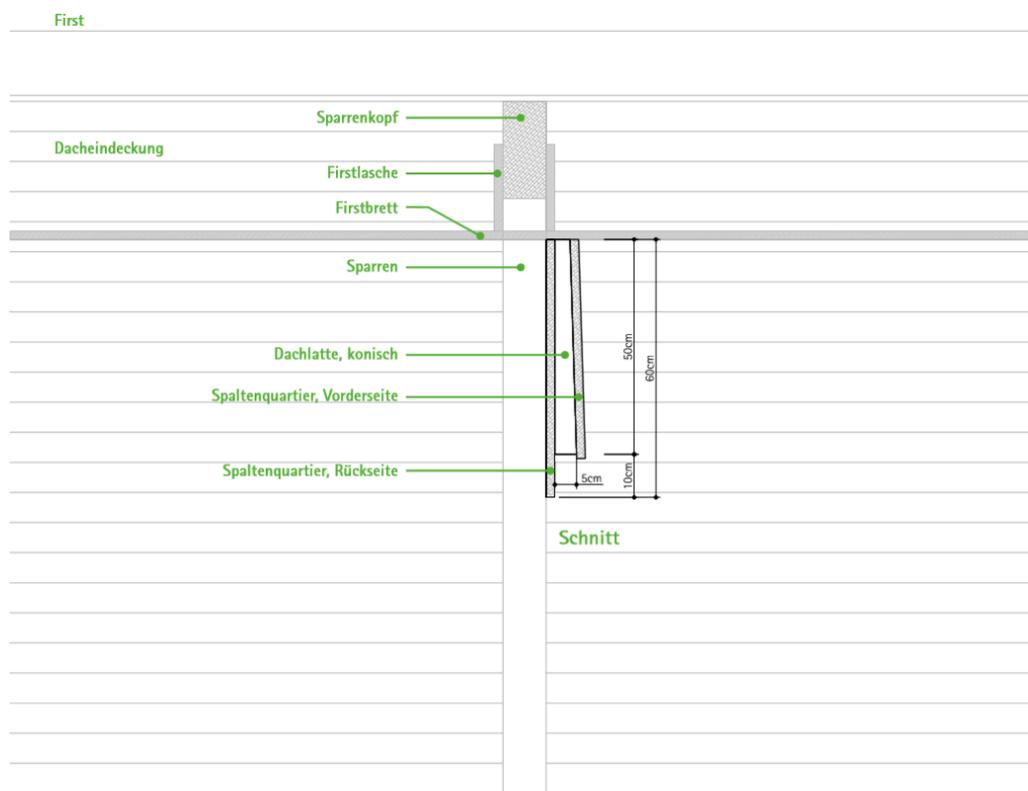


Abbildung 4: Spaltenquartier im Dachfirst (Teil 3) (LFULG 2017)

Was ist zu beachten?

Maße

- Quartierkammer mindestens 100 x 50 cm
- Anflugbrett 100 x 10 cm
- Spaltenweite innen 2,5 – 1,5 cm, wobei sich der Hohlraum nach oben verengt

Material

- Unbehandeltes Holz, besonders günstig ist witterungsbeständiges Lärchenholz.
- Innenraum einschließlich Anflugbrett aus sehr rauem ungehobeltem Holz und mit horizontalen Rillen (Tiefe 3 mm, Abstand 5 – 15 mm) versehen
- Bretter mit Nut und Feder versehen, damit das Quartierinnere dunkel und zugluftfrei ist
- Außenseite glatt, Witterungsschutz durch biozidfreies Anstrichmittel oder Dachpappe möglich

Anbringung

- möglichst hoch am Gebäude, Mindesthöhe 4 m
- Ausrichtung möglichst nach Osten, Südosten oder Südwesten
- hindernisfreier Anflugraum unterhalb des Quartiers und in dessen Umgebung
- möglichst nicht über Türen oder Fenstern anbringen

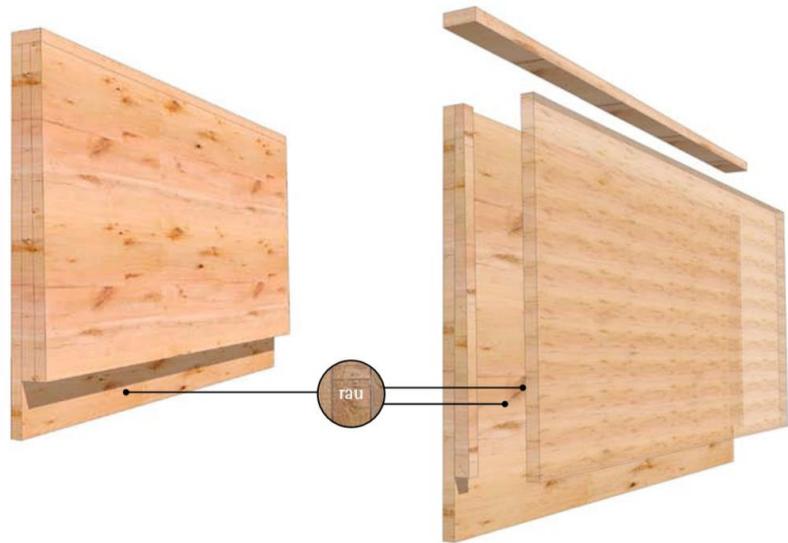


Abbildung 5: Fledermausbrett mit einem Quartierraum (Teil 1) (LFULG 2017)

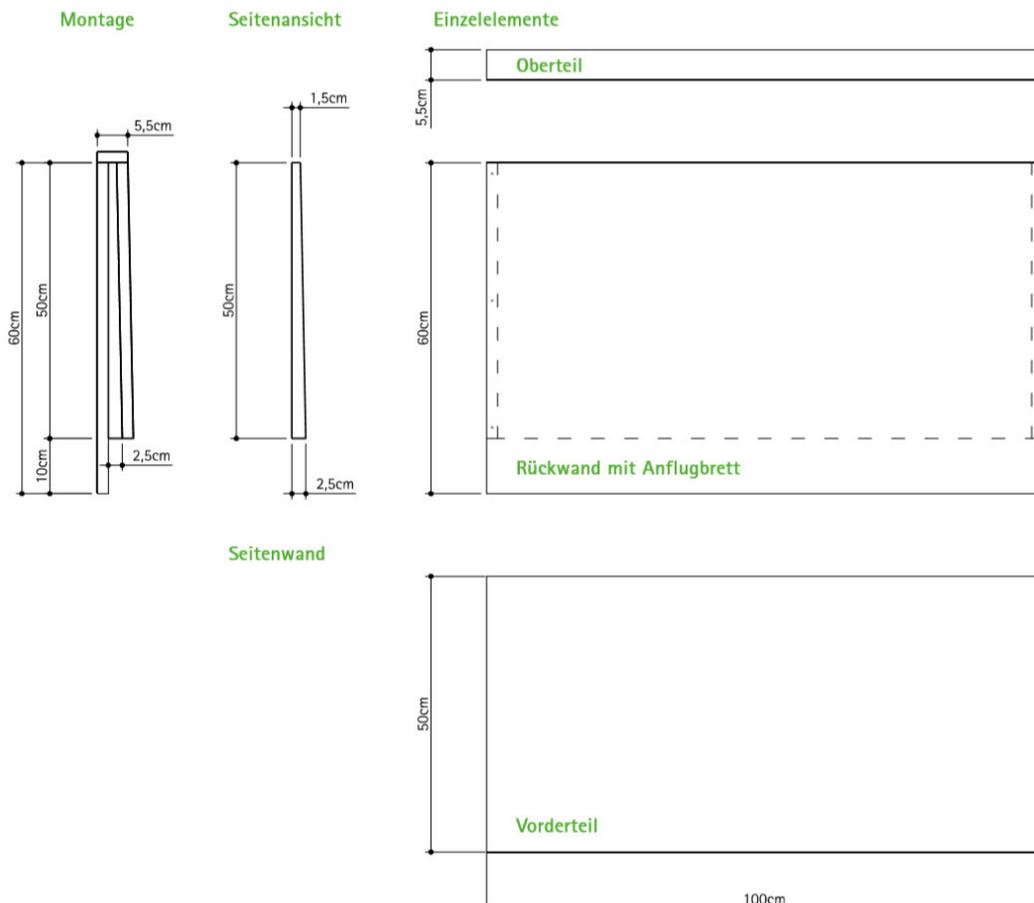


Abbildung 6: Fledermausbrett mit einem Quartierraum (Teil 2) (LFULG 2017)

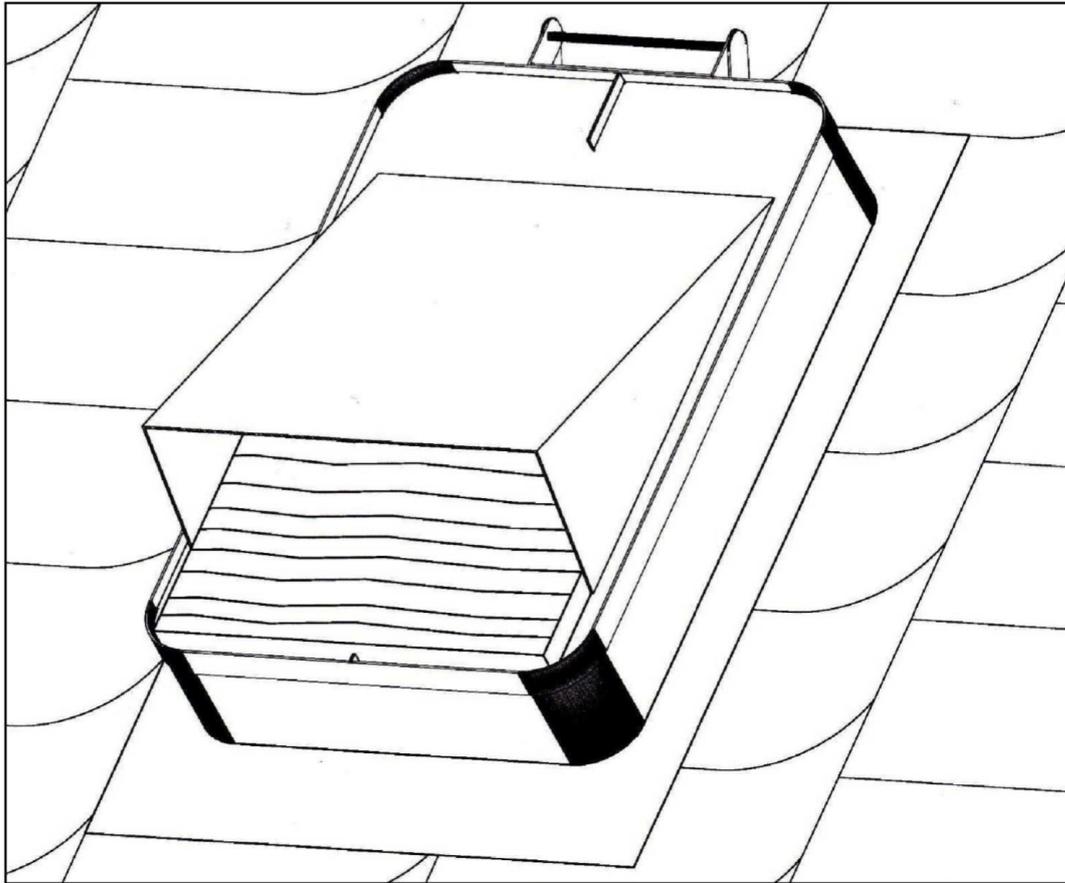


Abbildung 7: Ausstellfenster mit Fledermaus-Durchflug, Außenansicht (DIETZ & WEBER 2000)

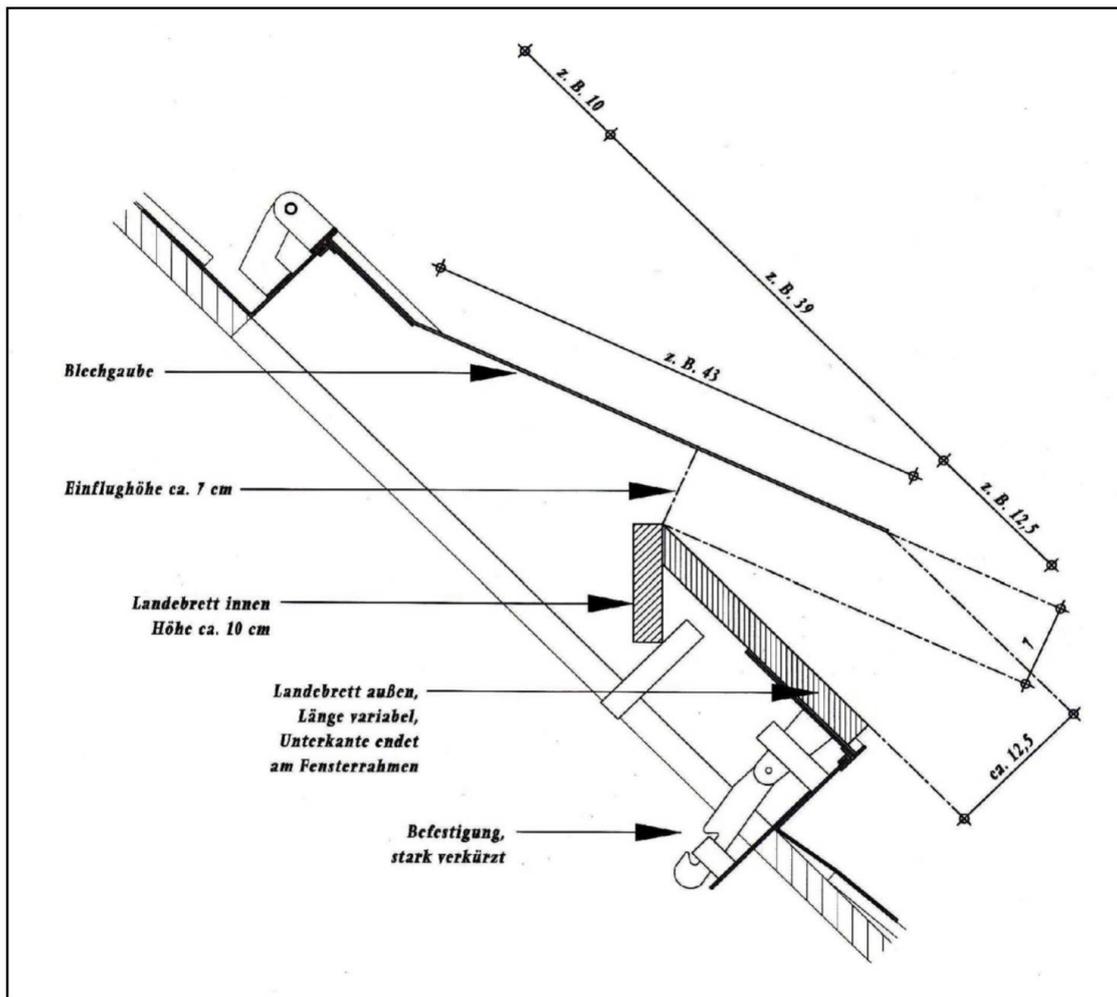


Abbildung 8: Ausstellfensters mit Fledermaus-Durchflug, Querschnitt (DIETZ & WEBER 2000)

Kartendarstellung des Reptilienschutzzaunes



B-Plan Wehrmühle

Karte zum Artenschutzfachbeitrag

Maßnahmen

VA6 Bauzeitliche Errichtung eines Reptilienschutzzauns

 Reptilienschutzzaun

Sonstige Informationen

 Geltungsbereich B-Plangebiet

0 75 150 300
Meter

B-Plan Wehrmühle

Karte zum Artenschutzfachbeitrag

Karte 06

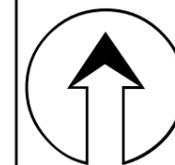
im Auftrag von

Michael Hecken
Wehrmühlenweg 8
16359 Biesenthal

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe

Hochkirchstr. 8
D-10829 Berlin

Fon: 030-4621765
Fax: 030-46065420
oekoplan-gbr@t-online.de



März 2020

Bearb.: S. Dziock

Gez.: S. Donath

1:3.000