

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
zur 1. Änderung des
Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 1
„Appartementbebauung Nardevitz“
Gemeinde Lohme

Auftraggeber:

Gemeinde Lohme
Amt Nord-Rügen
Ernst-Thälmann-Straße 37
18551 Sagard

Auftragnehmer

Dipl.-Biol. Thomas Frase
John-Brinckman-Str. 10
18055 Rostock



Rostock, 09.05.2022

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	4
3	PLANUNG UND WIRKFAKTOREN	9
3.1	PLANUNG.....	9
3.2	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS.....	10
4	ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS	12
4.1	RELEVANZPRÜFUNG.....	12
4.2	POTENZIAL- UND HABITATANALYSE.....	12
4.2.1	<i>Begehungen</i>	13
4.2.2	<i>Potenzialanalyse</i>	13
5	PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE	15
5.1	FLEDERMÄUSE.....	15
5.1.1	<i>Bestandsanalyse</i>	15
5.1.2	<i>Konfliktanalyse</i>	16
5.2	BRUTVÖGEL.....	17
5.2.1	<i>Bestandsanalyse</i>	17
5.2.2	<i>Konfliktanalyse der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel</i>	19
5.2.3	<i>Konfliktanalyse der sonstigen Europäische Vogelarten</i>	19
5.3	AMPHIBIEN.....	22
5.3.1	<i>Bestandsanalyse</i>	22
5.3.2	<i>Konfliktanalyse</i>	22
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM ERSATZ	25
6.1	MAßNAHMENÜBERSICHT.....	25
6.1.1	<i>Vermeidungsmaßnahmen</i>	25
7	ZUSAMMENFASSUNG	27
8	LITERATUR	28
9	ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG	31
10	ANLAGE 2: FORMBLÄTTER DER ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL	48
11	ANLAGE 3: FORMBLÄTTER DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN	71
12	ERGÄNZENDE LITERATUR ZU DEN FORMBLÄTTERN	76
13	ANLAGE 4 - FOTODOKUMENTATION	78

1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 "Apartmentbebauung Nardevitz" der Gemeinde Lohme ist auf der Grundlage von Habitaterfassungen und Potenzialanalysen die Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 (1) Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.

In der vorliegenden Untersuchung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders und streng geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 (5) BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.

Diese gutachterliche Untersuchung wird folgend als Artenschutzfachbeitrag (AFB) zur *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)* bezeichnet.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AFPE (2016), STMI (2013), EISENBAHN BUNDESAMT (2012), TRAUTNER (2008), LANA (2010) und EU-KOMMISSION (2007).

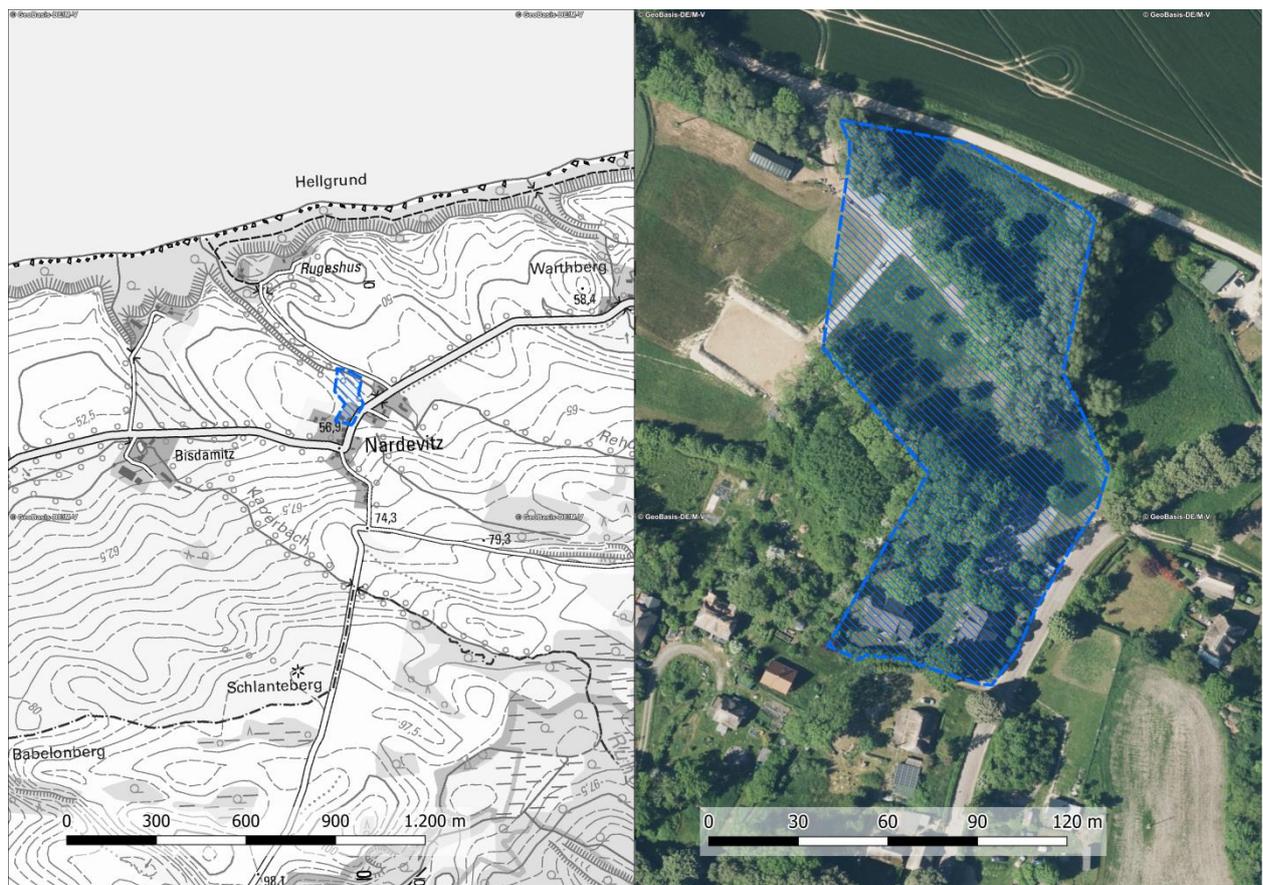


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (blau schraffiert) innerhalb der Gemeinde Lohme.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG, für die bei Planungen und Vorhaben die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG zu prüfen ist.

Die Einstufung der Arten in die unterschiedlichen nationalen bzw. internationalen Schutzeinstufungen ist in der folgenden Abbildung 2 dargestellt.

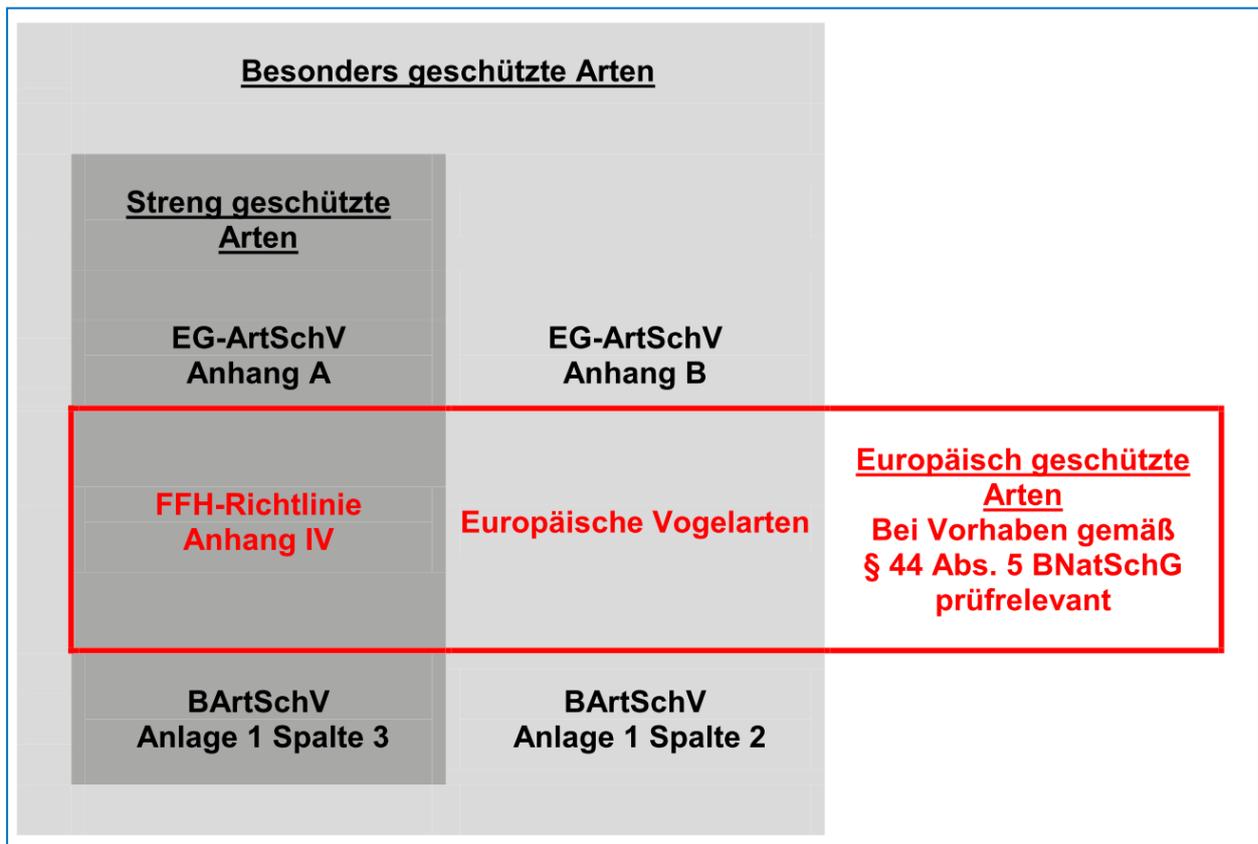


Abbildung 2: Übersicht über das System der geschützten Arten.

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

- Arten der Anhänge A und B der EU Artenschutzverordnung (Verordnung EU 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist gemäß § 44 (5) BNatSchG zu beachten, dass bei nach § 15 zulässigen und nach § 17 (1) oder (3) zugelassenen oder von einer Behörde durchgeführten Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die Zugriffsverbote nur für in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis inzwischen als bestandsmäßig durchgesetzt, dass in den Bundesländern allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten gefordert wird.

Diese Arten werden auch als gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bezeichnet. Für die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten des § 7 (2) BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend der geltenden Fachpraxis in der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) erreicht.

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010). Im Weiteren werden anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der im § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG aufgeführten sogenannten Zugriffsverboten durchgeführt. Diese lassen sich in drei Komplexen behandeln:

1. **Tötungsverbot** der besonders geschützten Tiere u. Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 1 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?

Die Faktoren *nachstellen* und *fangen* kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen.

2. **Störungsverbot** der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. **Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten** der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere oder Fortpflanzungsstätten sowie Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Nach § 44 (5) liegt jedoch für entsprechende Eingriffe und Vorhaben kein Verstoß gegen einzelne Zugriffsverbote vor, wenn:

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist (Tötungsverbot (1) Nr. 1),
- 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 (Tötungsverbot (1) Nr. 1),
- die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (1) Nr. 3). Hierzu ist es möglich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, die als **CEF-Maßnahmen** (continuous ecological functionality-measures) die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewährleisten.

Demnach kann § 44 (5) BNatSchG dann genutzt werden, wenn nach Ausschöpfung aller verhältnismäßigen Vermeidungsmaßnahmen ein Restrisiko der Tötung bzw. Verletzung bestehen bleibt, das dem „allgemeinen Lebensrisiko“ entspricht, welches in der vom Menschen besiedelten Kulturlandschaft immer gegeben ist (LBV-SH & AFPE 2016).

Von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG können die zuständigen Landesbehörden im Einzelfall auf der Grundlage von § 45 (7) BNatSchG unter besonderen Bedingungen Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienenden Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im öffentlichen Interesse (Gesundheit, öffentliche Sicherheit, günstige Auswirkung auf die Umwelt) oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden. Konkret bedeutet dass:

- wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Um den Erhaltungszustand einer Population zu sichern, können **FCS-Maßnahmen** (favourable conservation status - günstiger Erhaltungszustand) ergriffen werden. Hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Komponenten besteht bei diesen Maßnahmen eine größere Flexibilität als bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

In der nachfolgenden Abbildung werden der Prüfablauf der saP sowie die Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG schematisch dargestellt.

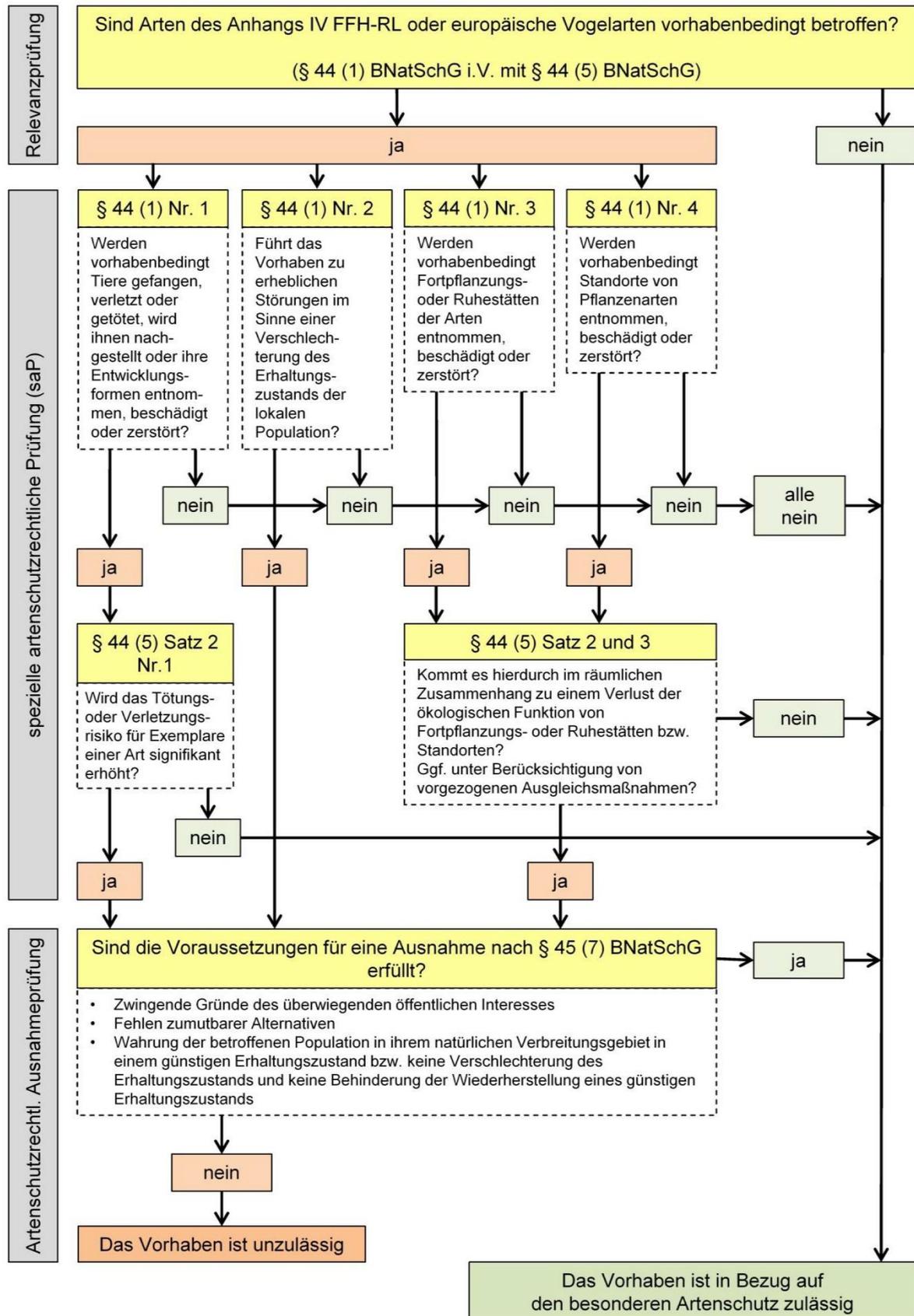


Abbildung 3: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus BERNOTAT et al. 2018).

3 Planung und Wirkfaktoren

3.1 Planung

In dem Plangeltungsbereich in der Gemeinde Lohme (Abbildung 3) soll die bestehende Ferienanlage um ein Wohngebäude als Eigentümer- und Mitarbeiterwohnung (bis zu maximal 4 Wohneinheiten) erweitert werden. Weiterhin wird ein bereits bestehender Parkplatz umgestaltet. Dabei wird entsprechend der Planzeichnung die Einfahrt versetzt.

Das Plangebiet selbst ist geprägt durch die Gebäude- und Nebenflächen der bestehenden kleinen Ferienhausanlage. Auf der Grundlage des Ursprungsplans wurden Anfang des Jahrtausends zwei Appartementshäuser mit zusammen 12 Ferienwohnungen errichtet. Im nördlichen Bereich wurde ein zentraler Parkplatz angelegt, der im Bestand über ca. 18 Stellplätze verfügt. Das Plangebiet wird im Norden, Osten und Süden durch Siedlungsflächen begrenzt; im Westen schließen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die oben aufgeführten Einzelheiten der Planung wurden dem Bericht zum Bebauungsplan des Büros RAITH HERTELT FUß (2020) entnommen. Bei wesentlichen Änderungen der Planung muss gegebenenfalls der AFB bzw. müssen die hier abgeleiteten Maßnahmen angepasst werden.



Abbildung 4: Lage des Bauvorhabens innerhalb des Plangeltungsbereichs (links) und die Planzeichnung (rechts).

3.2 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Das Vorhaben kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zu Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte. Nachfolgend werden die potenziell artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 (Methodik) dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Zu den potenziell zu erwartenden Wirkungen zählen:

1. baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **1/a** – Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch die eingesetzten Baugeräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- **1/b** –°Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch Baugeräte, Aushubarbeiten, Baustellenfahrzeuge und im Baustellenbereich anwesende Personen (zu § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **1/c** –°Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wanderrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/d** –°Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baumfällung, Gebüschrodung, Flächenberäumung und Aushubarbeiten bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/e** –°Verlust von Individuen durch Baumfällung, Gebüschrodung, Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauarbeiten (zu § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **2/a** –°dauerhafte Flächeninanspruchnahme bisher naturnaher oder natürlicher Lebensräume und damit dauerhafter Entzug als Lebensraum für geschützte Tierarten sowie Europäische Vogelarten (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **3/a** – Beunruhigung oder Irritation von geschützten Arten und Europäischen Vogelarten durch Nachtbeleuchtung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Nach der vorgehenden Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben baubedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Dementsprechend folgt im nächsten Schritt die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

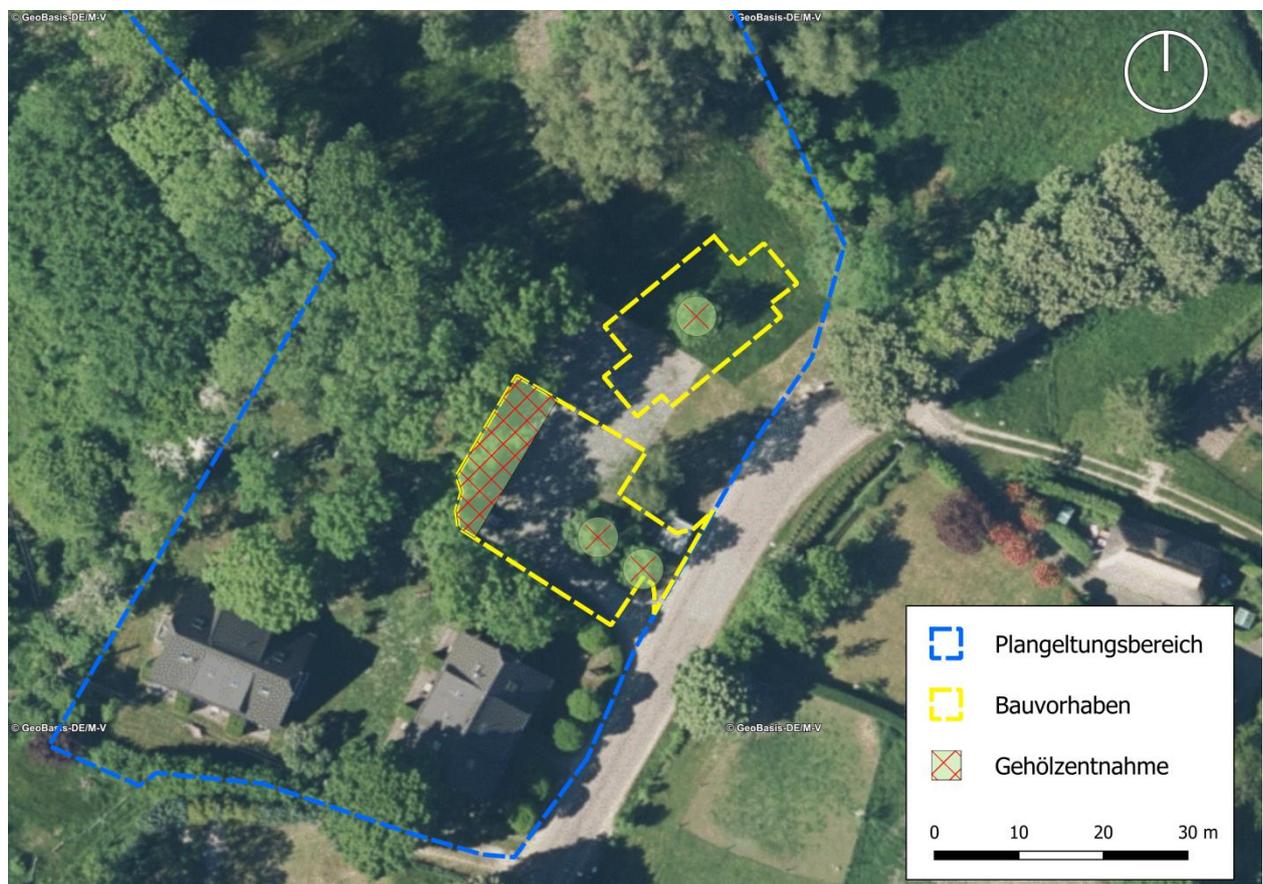


Abbildung 5: Lage des Bauvorhabens und die dafür notwendigen Gehölzentnahmen.

4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

4.1 Relevanzprüfung

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010). Diese Vorgehensweise (Relevanzprüfung) wird auch von STMI (2013) sowie der LANA (2010) empfohlen.

Die Abschichtung erfolgt über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

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

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen werden konnte oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum auf Grund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist).

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2.

4.2 Potenzial- und Habitatanalyse

Mit der Methodik der Potenzialanalyse werden die artenschutzrechtlich relevanten Arten ermittelt, deren Vorkommen unter Berücksichtigung der konkreten, zum Zeitpunkt der Einschätzung ausgebildeten Habitateignung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann. Zufällige und untypische Vorkommen („Irrgäste“), die überall möglich sind, werden nicht berücksichtigt. Da es um eine Einschätzung des aktuellen, durch Kartierungen nicht erfassten Bestands geht, spielen mögliche Entwicklungsaspekte dabei keine Rolle. Bei einer Potenzialanalyse wird unterstellt, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Verbreitungsgebiets der betrachteten Art tatsächlich besiedelt ist. Im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten sind ihre Funktionen vollumfänglich durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF- oder FCS-Maßnahmen zu wahren und zu sichern (LBV-SH & AFPE 2016).

4.2.1 Begehungen

Der Untersuchungsraum wurde am 20.10.2021 sowie am 12.04.2022 begangen, um die standörtliche Habitatausstattung sowie Nester bzw. revieranzeigende Vogelarten zu begutachten.

Die Umgestaltung des Parkplatzes beansprucht einige daran angrenzende Gehölzstrukturen. Dabei handelt es sich um Siedlungsgehölze im Bereich des Buswartehäuschens, die aus zwei jüngeren Einzelbäumen (Esche, Fichte) sowie Gebüsch (Rose, Brombeere) bestehen. Am Nordrand des Parkplatzes werden vermutlich ältere und jüngere Eschen sowie eine Hecke aus Buchsbaum beansprucht.

Die Fläche für das Wohnhaus wird hauptsächlich von beweidetem Grünland eingenommen. Zentral befindet sich darin eine kleine Gehölzstruktur, die aus jungen Eschen und Brombeergebüsch besteht.

Nördlich des Bauvorhabens setzt sich die Weide im Plangebiet fort und wird von Gehölzstrukturen verschiedener Größen und Altersklassen begleitet. Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein Graben, der im Zuge einer Maßnahme ganz im Norden zu einem Kleingewässer erweitert wurde.

In den voraussichtlich betroffenen Gehölzen wurden im Zuge der Begehungen keine Höhlen oder Nester nachgewiesen.

4.2.2 Potenzialanalyse

Für die Abschätzung des potenziellen Vorkommens von Brutvogelarten wurden neben den nachgewiesenen Spuren von Waldohreule und Elster auch die Habitateignung nach GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999), FLADE (1994) sowie SÜDBECK et al. (2005) sowie das Auftreten im Messtischblatt nach dem Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER 2014) herangezogen.

Weiterhin ist das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Fledermäuse untersucht worden. Es wurden keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch besteht die Möglichkeit einer Nutzung als Jagdhabitat.

Die Potenzialanalyse der Fledermausarten erfolgte auf der Grundlage der Verbreitungskarten des Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern (LFA FM M-V 2022).

Hinsichtlich der Amphibien und Reptilien wurde der Vorhabensbereich und die Umgebung nach möglichen Habitaten abgesucht sowie die Daten des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2022), die Verbreitungskarten des BFN (2013) und DGHT e.V. (2018) und die Habitatbeschreibungen von GÜNTHER (1996) ausgewertet. Artenschutzrechtlich relevante Arten der Reptilien sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen worden und dort aufgrund der Habitatausstattung auch nicht zu erwarten. Amphibien sind in dem neu angelegten Laichgewässer im Norden des Geltungsbereichs nicht auszuschließen. Über den Graben und die Gehölze als potenzielle Wanderkorridore können die Amphibien auch in das Baufeld gelangen und dann dort überwintern. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Baufeld geeignet.

Von den übrigen Artengruppen, die im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG beurteilungsrelevant sind, könnten potenziell noch einige Insektenarten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Neben der am 30.03.2021 erfolgten Untersuchung der Habitate wurden die Veröffentlichung des ILN

(ILN & LUNG 2012) und das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2022) genutzt. Artenschutzrechtlich relevante Arten der Insekten sind nicht nachgewiesen worden und auch nicht zu erwarten.

5 Prüfungsrelevante Arten – Bestands- und Konfliktanalyse

Für den Untersuchungsraum wurden der Bestand der relevanten Artengruppen im Rahmen einer Potenzialanalyse eingeschätzt und bewertet, sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen beurteilt. Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen der Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Bauzeitenregelung) abgeleitet.

Die ausführliche Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus drei Teilen auf:

1. Darstellung des potenziellen Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art und
3. Prüfung der Verletzung der Zugriffsverbote des Artenschutzes anhand der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das potenzielle Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Bestandsanalyse

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden.

Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden. Dafür in Betracht kommen die in Tabelle 1 aufgeführten sieben Fledermausarten.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Fledermausarten des Untersuchungsgebietes.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	MV 3, D 3, FFH IV, BASV
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	MV 3, FFH IV, BASV
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	MV 3, D V, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	MV -, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	MV 4, D 3, FFH IV, BASV

Schutz / Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 - vom Aussterben bedroht; MV 2 - stark gefährdet; MV 3 - gefährdet; MV 4 - potenziell gefährdet; - -bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt.
Rote Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2020): D 3 - gefährdet, D V - Vorwarnliste.
BASV: Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art.
FFH IV: Anhang. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

5.1.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des Artenschutzrechts für alle Fledermausarten gemeinsam dargestellt und abgeprüft. Auf eine einzelartige Prüfung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit an dieser Stelle verzichtet und stattdessen auf die Formblätter verwiesen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsch zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedelung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung auf dem Parkplatz und an dem Wohnhaus und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (VOIGT et al. 2019, SCHROER et al. 2019). Das bedeutet im Besonderen:

- Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen,
- Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten,
- Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 Kelvin) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Vermeidungsmaßnahme V 1	
Maßnahme	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
Begründung	Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population
Zielarten	Fledermäuse

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen jedoch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Bestandsanalyse

Ausgehend von der Habitaterfassung wurden innerhalb des Untersuchungsraumes (Baufeld + 20 m Umfeld) insgesamt 20 potenziell vorkommende Brutvogelarten ermittelt, die nachfolgend der artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. In den Gehölzen des Baufelds wurden keine Baumhöhlen nachgewiesen, die als Bruthabitat für höhlenbrütende Vögel nutzbar gewesen wären.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen, die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG (2016).

In folgender Tabelle sind alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten des Untersuchungsraumes verzeichnet, für die eine Prüfung bezüglich eines baubedingten Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist.

Tabelle 2: Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsraums und der näheren Umgebung.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung/ Bedeutung	Brutzeit nach LUNG (2016)
1. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	A 04 – A 09
2. <i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	A 04 – M 09
3. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	E 02 – E 11
4. <i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	-	M 03 – A 08
5. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	MV V	E 03 – E 08
6. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	A 04 – E 08
7. <i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	A 05 – M 08
8. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	A 04 – M 08
9. <i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	M 03 – A 08
10. <i>Passer domesticus</i>	Hausperling	MV V	E 03 – A 09
11. <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		M 03 – A 09
12. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	A 04 – M 08
13. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	A 04 – E 08

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung/ Bedeutung	Brutzeit nach LUNG (2016)
14. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	E 03 – A 09
15. <i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	E 04 – E 08
16. <i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	E 04 – E 08
17. <i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	M 04 – M 08
18. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	E 03 – A 08
19. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	A 02 – E 08
20. <i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	-	M 03 – A 09

*Gef. Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).



Abbildung 6: Bereich der Bestandsanalyse für die Brutvögel.

Nach FROELICH & SPORBECK (2010) ist in Mecklenburg-Vorpommern eine vertiefte Prüfung für folgende Vogelarten erforderlich:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Rastvogel-Arten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. Deutschlands: Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

5.2.2 Konfliktanalyse der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel

Arten, für die auf Grund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG unterliegen oder die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden oder einem anderen der oben aufgeführten Kriterien entsprechen, sind in dem Gebiet in der derzeitigen Habitatausstattung nicht zu erwarten.

5.2.3 Konfliktanalyse der sonstigen Europäische Vogelarten

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt, kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Grund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die ungefährdeten Brutvogelarten zu folgenden Gruppen zusammengefasst behandelt:

Gilde**1. Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze**

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass Gehölze einen wesentlichen Teil ihres Habitats ausmachen. Bei Baum- und Strauchbrütern sowie bei Höhlen- oder Halbhöhlenbrütern, die vorrangig Baumhöhlen nutzen, besteht die Funktion als Neststandort. Darüber hinaus werden Arten einbezogen, die zwar am Boden brüten, aber Gehölze als wesentliches Habitatelement besitzen.

Arten

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

Brutzeiten

01. Februar bis 30. November

Gilde**2. Siedlungs- und Gebäudebrüter**

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass sie im Untersuchungsraum eine stärkere Bindung an Gebäude zeigen. Die Neststandorte befinden sich in oder an Gebäuden bzw. in deren unmittelbaren Umgebung.

Arten

Haus Sperling, Hausrotschwanz, Bachstelze

max. Brutzeiten

21. März bis 10. September

1. Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze

Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Da sich potenzielle Brutreviere der Gehölzbrüter in unmittelbarer Nähe zum bzw. im Plangebiet befinden, muss eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere für die Entwicklungsformen der Arten angenommen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Ausschlusszeit richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Februar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit blieben lediglich die Monate November und Dezember für die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Amsel und Ringeltaube, wobei beachtet werden muss, dass bei allen Arten der Legebeginn frühestens Mitte März einsetzt. Daher sind alternativ Zeiten vom 30. September bis zum 01. März für die Baufeldfreimachung möglich, wenn unmittelbar vor deren Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände sowie der Fläche auf Brutvögel erfolgt und eine Besiedelung ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Nist- und Ruhestätten ist zunächst die UNB Vorpommern Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 2	
Maßnahme	Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 30. November und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung vom 30. September bis zum 01. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Brutvögel

Da eine Fläche mit Wohnbebauung überplant wird, sollten Vorkehrungen getroffen werden, um Vogelschlag (Kollisionen) an den Fenstern und Glasflächen zu verhindern. Aus diesem Grund soll auf eine entsprechende vogelfreundliche Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik zurückgegriffen werden. Dafür ist der Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht zu berücksichtigen (SCHMID et al. 2012).

Vermeidungsmaßnahme V 3	
Maßnahme	Einsatz einer vogelfreundlichen Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Leitfadens zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Brutvögel

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Störungen sowie der bisher angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten erheblich gestört werden. Auf die störungsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos wurde im vorherigen Abschnitt eingegangen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Im Zuge der Planung werden die potenziellen Bruthabitate der Gehölzbrüter im Vorhabengebiet verlorengehen, entsprechende Habitate im Zuge der Eingriffsregelung allerdings auch neu geschaffen. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die potenziell vorkommenden Frei- und Bodenbrüter nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016). Bruthabitate für Höhlenbrüter werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

2. Siedlungs- und Gebäudebrüter

Es ist nicht auszuschließen, dass die im 20 m-Umfeld liegenden Bestandsgebäude des Plangebiets von Gebäudebrütern besiedelt werden.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Da sich potenzielle Brutreviere der Gebäudebrüter in unmittelbarer Nähe zum Baufeld befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 2 deckt auch die Brutzeit der Gebäudebrüter mit ab.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Gebäudebrüter durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

5.3 Amphibien

5.3.1 Bestandsanalyse

Die Plangebietsfläche weist klassische Strukturen von Sommer- und Winterlebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten auf. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind mit dem neu geschaffenen Maßnahmegewässer im Norden des Geltungsbereichs vorhanden. Somit kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten in der Vorhabensfläche nicht ausgeschlossen werden. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Bau- und Feld geeignet.

Der folgenden Tabelle 3 sind die potenziell im Gebiet vorkommenden Amphibienarten zu entnehmen.

Tabelle 3: Liste der potenziell vorkommenden Amphibien des Untersuchungsgebietes.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz*
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	MV 2, D 3, BASV, FFH II IV
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	MV 3, D 3, BASV, FFH IV
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	MV 1, D V, §, FFH IV
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	MV 3, D 3, §, FFH IV

* Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST 1991), Rote Liste Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): V potenziell gefährdet (Vorwarnliste), 3 gefährdet, 2 stark gefährdet, 1 vom Aussterben bedroht.
 BASV - nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art.
 FFH II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Bedeutung.

5.3.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des Artenschutzrechts für alle Amphibienarten gemeinsam dargestellt und abgeprüft. Auf eine einzelartige Prüfung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die Baufeldfreimachung sowie die Bauarbeiten werden auf Flächen durchgeführt, die zumindest teilweise als potenzieller Landlebensraum für die Amphibien geeignet sind. Daher wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer fachlich versierten ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April werden die potenziell vorkommenden Amphibienarten mit Sicherheit im Gewässer und damit nicht mehr im Baufeld sein. Dann ist ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu ziehen und bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu halten.

Vermeidungsmaßnahme V 4	
Maßnahme	Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Amphibien

Eine weitere Gefahr geht von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden.

Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern.

Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullis lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Kleintiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanleitungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (<http://www.karch.ch>).

Vermeidungsmaßnahme V 5	
Maßnahme	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Amphibien

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen kann hinsichtlich des temporären Charakters der von der Baustelle ausgehenden Störreize eine baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch betriebs- und anlagebedingt sind die Störungen im Zusammenhang mit der Überbauung der Landhabitate nicht erheblich, sodass nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgegangen werden kann.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Die überplanten potenziellen Landhabitats als Teilbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien weisen nur eine geringe Eignung als Landlebensraum auf. Von einer wesentlichen Funktion des Teilhabitats kann daher nicht ausgegangen werden. Es sind in der engeren und weiteren Umgebung ausreichend besser geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird.



Abbildung 7: Lage des potenziellen Laichgewässers und des Schutzzauns für die Amphibien.

6 Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ersatz

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf Lebensstätten der Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten dienen nicht nur der Herstellung der Rechtskonformität mit den Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG, sondern auch der Stabilisierung und dem Ausgleich von eingriffsbedingten Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen der Arten. Dementsprechend sind diese Maßnahmen auch im Rahmen der Eingriffsregulierung zu behandeln und nicht nur als CEF-Maßnahmen anzusehen. Die Maßnahmen zielen nicht nur auf die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevanten Arten ab, sondern beziehen auch andere Arten mit gleichartigen Lebensraumanprüchen mit ein.

6.1 Maßnahmenübersicht

6.1.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1

Maßnahme Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans

- Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen.
- Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten.
- Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 Kelvin) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Begründung Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population

Zielarten Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahme V 2

Maßnahme Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 30. November und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung vom 30. September bis zum 01. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 3

Maßnahme Einsatz einer vogelfreundlichen Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Leitfadens zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht.

Begründung Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Zielarten Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 4

Maßnahme Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt.

Die ÖBB achtet auf überwinterte Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus.

Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Amphibien

Vermeidungsmaßnahme V 5

Maßnahme Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Amphibien

7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 "Appartmentbebauung Nardevitz" der Gemeinde Lohme war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden könnten und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden für die Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Insekten Habitatkartierungen sowie Potenzialanalysen durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.

8 Literatur

- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Annex A des nationalen FFH-Berichts 2013. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2013. http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html.
- DGHT e.V. (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).
- EISENBAHN BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Stand Oktober 2012, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Neubearbeitung. Bearbeitet von E. Roll, C. Hauke, F. Neises & S. Rommel (Fachstelle Umwelt).
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP UND STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.
- ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.

- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.
- LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2022): <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>. Zuletzt abgerufen Februar 2022.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de. Februar 2022.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RAITH HERTELT FUß (2020): Gemeinde Lohme, Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 1, "Appartementbebauung Nardevitz", Vorentwurfsfassung.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichten zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- STMI - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 01/2013.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.
- VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I Seite 3908) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I. S. 95) geändert worden ist.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3. März 1997, S. 1). Anhänge A, B und C. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) VO (EU) Nr. 750/2013 - ABl. Nr. L 212 vom: 07.08.2013 S. 1.

- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), inkraftgetreten am 15. Februar 2010.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU- ABl. Nr. L 158 vom: 10.06.2013 S. 193.

9 Anlage 1: Relevanzprüfung

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	po	x	–	x
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	po	x	–	x
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	–	–	–	– 3)
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	po	x	–	x
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	po	x	–	x
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	–	–	–	– 2)
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	–	–	–	– 3)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	–	–	–	– 1, 2)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	–	–	–	– 3)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	–	–	–	– ³⁾
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	po	x	–	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	po	x	–	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po	x	–	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	–	–	–	– ²⁾
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	x	1	–	–	–	– ³⁾
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	–	–	–	– ³⁾
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	–	–	–	– ²⁾
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	–	–	–	– ²⁾
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	–	–	–	– ²⁾
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	–	–	–	– ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachge- wiesen= ja / erfor- derlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	–	–	–	– 2)
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	x	-	–	–	–	– 2)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	–	–	–	– 3)
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	–	–	–	– 2)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	–	–	–	– 3)
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	–	–	–	– 2)
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	–	–	–	– 2)
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	–	–	–	– 2)
Fische							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	–	–	–	– 1)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	x	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachge- wiesen= ja / erfor- derlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	–	–	–	– ²⁾

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021).
- 3) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
- 4) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.
- 6) Die Art wurde im Zuge erfolgter Kartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse in Verbindung mit der spezifischen Lebensweise der Art sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigen- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	–	x	x	0	–	–	–	– 1)
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus scipaceus</i>	Teichrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	–	–	–	3	–	–	–	– 4)
<i>Alca torda</i>	Tordalk	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	–	x	x	*	–	–	–	– 4)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x	–	–	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	-	-	-	*	-	-	-	- 2)
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	-	-	-	-	-	-	-	- 2)
<i>Anser anser</i>	Graugans	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	-	-	-	-	-	-	-	- 8)
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	-	-	-	-	-	-	-	- 2)
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	-	x	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	-	x	-	-	-	-	-	- 2)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	-	-	-	2	-	-	-	- 3)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	-	-	-	3	-	-	-	- 3)
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	-	-	-	*	-	x	-	x
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	-	-	-	0	-	-	-	- 1)
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	-	-	-	R	-	-	-	- 2)
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x	-	1	-	-	-	- 3)
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	-	-	-	0	-	-	-	- 1)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x	-	1	-	-	-	- 1)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x	-	-	0	-	-	-	- 2)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	-	-	-	2	-	-	-	- 2)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-	-	-	*	-	-	-	- 2)
<i>Aythya marila</i>	Bergente	-	-	-	-	-	-	-	- 8)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	-	-	-	- 1)
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	-	x	-	0	-	-	-	- 1)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard	–	–	–	–	–	–	–	– 7)
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 8)
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Chlidonias leucopterus</i>	WeißflügelSeeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	–	x	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	–	–	–	*	–	–	–	– 5)
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	–	x	x	3	–	–	–	– 3)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	–	x	x	–	–	–	–	– 8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	–	–	–	V	–	–	–	–
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	–	–	–	V	po	x	–	x
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	–	x	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	–	–	–	–	–	–	–	– 5)
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	–	–	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	–	–	x	*	–	–	–	– 5)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigung- en durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	-	-	-	-	-	-	-	- 8)
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	-	-	-	-	-	-	-	- 8)
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	-	-	-	-	-	-	-	- 2)
<i>Grus grus</i>	Kranich	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	-	-	-	2	-	-	-	- 2)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	-	-	-	*	-	-	-	- 2
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	-	-	-	-	-	-	-	- 2)
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	-	-	*	po	x	-	x
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	-	-	-	V	-	-	-	- 2)
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	-	-	-	1	-	-	-	- 2)
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	-	-	-	2	-	-	-	- 3)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	-	-	-	V	-	-	-	- 3)
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	-	-	3	-	-	-	- 2)
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	-	-	-	0	-	-	-	- 1)
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	-	-	-	0	-	-	-	- 1)
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	-	-	-	3	-	-	-	- 3)
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	-	-	-	R	-	-	-	- 2)
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	-	-	-	R	-	-	-	- 2)
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	-	-	-	R	-	-	-	- 2)
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	-	-	-	3	-	-	-	- 2)
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	-	-	-	V	-	-	-	- 3)
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	-	-	1	-	-	-	- 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	–	–	–	–	–	–	–	– 5)
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Lo-ia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Miliaria calandra</i>	Grauammer	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	–	–	–	1	–	–	–	– 4)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 5)
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	–	–	–	V	po	x	–	x
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Pica pica</i>	Elster	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	–	–	–	0	–	–	–	– 6)
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	–	–	–	2	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	-	-	-	V	-	-	-	- 2)
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	-	-	-	3	-	-	-	- 3)
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	-	-	-	2	-	-	-	- 2)
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	-	-	-	2	-	-	-	- 2)
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	-	-	-	R	-	-	-	- 2)
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	-	-	-	*	-	-	-	- 2)
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	-	-	-	1	-	-	-	- 2)
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	-	-	-	1	-	-	-	- 2)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	-	-	-	*	-	x	-	x
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	-	-	-	2	-	-	-	- 2)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	-	-	-	*	-	-	-	- 2)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	-	-	*	po	x	-	x
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	-	-	*	po	x	-	x
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	-	-	*	po	x	-	x
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	-	-	*	po	x	-	x
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	-	-	-	*	-	-	-	- 3)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	-	-	-	*	-	-	-	- 5)
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	-	-	-	*	-	-	-	- 2)
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	-	-	-	0	-	-	-	- 8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Turdus merula</i>	Amsel	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	–	–	–	*	po	x	–	x
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	–	–	–	*	–	–	–	– 6)
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	–	–	–	2	–	–	–	– 2)

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): M-V 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe.

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG 2016).
- 3) Die Art tritt gemäß VÖKLER (2014) zwar als Brutvogel im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen oder geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 4) Die Art wurde während der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- 6) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.

- 7) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- 8) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

10 Anlage 2: Formblätter der Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40 – 50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt. Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z. B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20 - 50 Weibchen. Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.

Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5 - 6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.

Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3 - 5 m in einem langsamen, aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z. B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10 - 15 m durchgeführt.

Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), MESCHÉDE & HELLER (2000), ROSENAU & BOYE (2004), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land ist die Breitflügelfledermaus flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA FM M-V 2021). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich Quartiere auch in Bäumen und Kästen.

Gefährdungsursachen

Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedelung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen je-doch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

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

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

Fransenfledermaus (*Myotis natteriri*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie

Von STEFFENS et al. (2004) wird die Fransenfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und vermitteln damit zu den ortstreuen Arten. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf. Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20–50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise konnte eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen werden, teilweise liegen die Jagdhabitats aber auch in strukturreichen Offenlandhabitats und regelmäßig an Gewässern. Nach TRAPPMANN & BOYE (2004) werden im Frühjahr Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitats können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt. Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1-4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u.a. Waldrändern und Hecken.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Für das Bundesland wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren feuchten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Wie andere *Myotis*-Arten auch, gilt die Fransenfledermaus als lichtempfindlich (NATUR & TEXT IN BRANDENBURG 2006). Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kommt es oft zu einer Reduzierung des Quartierangebots (TRAPPMANN & BOYE 2004). Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedlung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen je-doch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Der Abendsegler bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert jedoch in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 - 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km).

Der Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist (MESCHÉDE & HELLER 2000). Er jagt vorwiegend den freien Luftraum in Bereichen zwischen 10 - 50 m. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer beobachtet werden.

Zusammenstellung nach: BOYE & DIETZ (2004), DIETZ et al. (2007), MESCHÉDE & HELLER (2000), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedelungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkequartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedelung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

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

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen je-doch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet.

Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2007, MEINIG & BOYE 2004b) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art besitzt wahrscheinlich eine flächige Verbreitung im Land, zeigt aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Arten im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedlung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen je-doch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

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

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und –spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiere nachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 - 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 - 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

Zusammenstellung nach: BOYE & MEYER-CORDS (2004), DIETZ et al. (2007), MESCHÉDE & HELLER (2000), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern tritt die Art flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsch zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedelung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen jedoch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

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

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Der Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 - 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und –spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHEDE & HELLER 2000. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 - 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 - 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.

Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), MEINIG & BOYE (2004a), MESCHEDE & HELLER (2000), SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist flächig und relativ gleichmäßig im Land verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit dem größten Bestand (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkequartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedlung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen je-doch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

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

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

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Von STEFFENS et al. (2004) wird das Braune Langohr als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 - 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. DIETZ et al. (2007) verweisen darauf, dass die Art in strukturarmen Kiefernwäldern seltener auftritt. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 - 6m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), KIEFER & BOYE (2004), MESCHDE & HELLER (2000), SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land ist eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung vorhanden. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021). Weiterhin sind Jagdlebensräume durch die Umwidmung von Streuobstwiesen und extensiv genutzten Gärten im dörflichen Siedlungsbereich betroffen (KIEFER & BOYE 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedlungsspuren gefunden. Potenzielle Quartierstrukturen sind innerhalb des geplanten Bauvorhabens nicht vorhanden. Dennoch muss zumindest im Bereich der Gehölze und des Grünlands von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, • Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten • Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Im Plangebiet ist vorgesehen, mehrere Gehölze zu fällen und Gebüsche zu roden. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um jüngere Bäume. Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Borkenquartiere wurden während der Untersuchungen an den Gehölzen nicht beobachtet. Eine Besiedlung der Bäume durch Fledermäuse wurde nicht beobachtet und ist auch nicht zu erwarten, sodass ein bau-, anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht „erheblich“ wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

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

Es ist davon auszugehen, dass durch die Entnahme der Bäume ein Teil der dort vorhandenen potenziellen Jagdstrukturen verlorengehen werden. Für die straßennahen Gehölze weisen jedoch nur eine geringe Eignung als Jagdhabitat auf. Durch die Entnahme nur weniger Gehölze bleiben zudem genügend Strukturen in der näheren Umgebung erhalten. Die geplanten Rodungen sind daher nicht geeignet, die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben) besiedelt. Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel). Eine sonnenexponierte Lage des Gewässers, eine gut entwickelte Submersvegetation, die jedoch auch ausreichend offene Wasserfläche freilässt, ein reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine) und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz wirken sich gleichfalls positiv auf die Besiedlung aus. In Gewässern mit Kammolch-Vorkommen treten zumeist mehrere andere Amphibienarten auf.

Der überwiegende Teil der Kammolche wandert im März zu den Laichgewässern. Die Paarung und Laichablage erfolgt ab Ende März und zieht sich bis Mitte Juli hin. Nach der Reproduktion verlässt ein Teil der Tiere das Gewässer und sucht wieder seinen Landlebensraum auf. Andere Exemplare halten sich fast ganzjährig im Gewässer auf. Die terrestrischen Lebensräume liegen meist in unmittelbarer Nähe der Gewässer und sind maximal 1000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder bevorzugt. Die Überwinterung erfolgt überwiegend in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume, einzelne Tiere überwintern jedoch auch in den Gewässern. (MEYER 2004, GÜNTHER 1996).

Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer sowie allgemein aus den großflächigen Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt und der Reduzierung von Strukturelementen in der Landschaft. Die Intensivierung der Landwirtschaft im Umfeld der Laichgewässer führt zu Einträgen von Nähr- und Schadstoffen sowie zu Auswirkungen auf die Landhabitate (z. B. durch Ausbringung von Düngemitteln, Intensivierung der Mahdnutzung, Umwandlung von Grünland in Acker).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Mit einer Rasterfrequenz von 26 % gehört die Art in Mecklenburg-Vorpommern zu den mittelhäufigen Arten. Generell ist die Art in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte. Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte zeigt der Kammolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung. Eine geringe Besiedlungsdichte weisen die Sandergebiete auf, auch das Elbtal ist besiedelt. Innerhalb der Naturräume ist keine Ost-West-Differenzierung erkennbar. Mittel- bis kleinräumig existieren noch viele bearbeitungsbedingte Lücken im Verbreitungsbild (LUNG MV 2021).

Gefährdungsursachen

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber Bauvorhaben bestehen insbesondere hinsichtlich des direkten Verlustes von Laichgewässern, Winterquartieren und Sommerlebensräumen durch Überbauung sowie großflächiger Grundwasserabsenkung.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Plangebietsfläche weist klassische Strukturen von Sommer- und Winterlebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten auf. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind mit dem neu geschaffenen Maßnahmegewässer im Norden des Geltungsbereichs vorhanden. Somit kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten in der Vorhabensfläche nicht ausgeschlossen werden. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Baufeld geeignet.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 4	Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 5	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Die Baufeldfreimachung sowie die Bauarbeiten werden auf Flächen durchgeführt, die zumindest teilweise als potenzieller Landlebensraum für die Amphibien geeignet sind. Daher wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer fachlich versierten ÖBB gerodet und

Kammolch (*Triturus cristatus*)

aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vor-gefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April werden die potenziell vorkommenden Amphibienarten mit Sicherheit im Gewässer und damit nicht mehr im Baufeld sein. Dann ist ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu ziehen und bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu halten.

Eine weitere Gefahr geht von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden. Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullys lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Klein-tiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanleitungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (<http://www.karch.ch>).

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen kann hinsichtlich des temporären Charakters der von der Baustelle ausgehenden Störreize eine baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch betriebs- und anlagebedingt sind die Störungen im Zusammenhang mit der Überbauung der Landhabitate nicht erheblich, sodass nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgegangen werden kann.

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

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

Die überplanten potenziellen Landhabitate als Teilbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien weisen nur eine geringe Eignung als Landlebensraum auf. Von einer wesentlichen Funktion des Teilhabitats kann daher nicht ausgegangen werden. Es sind in der engeren und weiteren Umgebung ausreichend besser geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird.

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

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

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Laubfrösche bevorzugen zum Laichen vegetationsreiche Gewässer, die sonnenexponiert und fischfrei sind. Daneben werden auch temporäre Kleingewässer, wie Druckwassersenzen auf Weiden und Tümpel in Abbaugruben angenommen (LUNG MV 2021). Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die wanderfreudigen Tiere in höherer Vegetation, z. B. Röhrichten, Hochstauden, vernässten Brachen, Feuchtwiesen und Gebüsch, auf. Die Überwinterung erfolgt an Land, z. T. in den Sommerquartieren, wo die Lurche in Waldbereichen, Feldgehölzen und Säumen geeignete Verstecke aufsuchen.

Die Hauptlaichzeit liegt zwischen Mai und Juni/Juli. Adulte Tiere suchen ab Ende September/Oktobre die Winterquartiere auf. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt vor allem über die Jungtiere, wobei Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen sind (LUNG M-V 2021). Adulte Laubfrösche weisen einen durchschnittlichen Aktionsradius von 500 m um die Laichgewässer auf, einzelne Wanderungen über mehrere km sind ebenfalls beschrieben (NÖLLERT & NÖLLERT 1992, GÜNTHER 1996).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Mit einer Rasterfrequenz von 51 % gehört der Laubfrosch zu den fünf am weitesten verbreiteten Amphibienarten des Landes. Der Reichtum an Kleingewässern in MV trägt zu dieser weiten Verbreitung bei. Entsprechend liegen aus dem gewässerarmen Landes- teilen (Griese Gegend bei Ludwigslust und Ueckermünder Heide) nur wenige Nachweise vor bzw. gibt es dort eine größere Verbreitungslücke (GÜNTHER 1996).

Gefährdungsursachen

Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer, großflächigen Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt sowie der Reduzierung von Strukturelementen in der Landschaft.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Plangebietsfläche weist klassische Strukturen von Sommer- und Winterlebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten auf. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind mit dem neu geschaffenen Maßnahmegewässer im Norden des Geltungsbereichs vorhanden. Somit kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten in der Vorhabensfläche nicht ausgeschlossen werden. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Baufeld geeignet.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 4	Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 5	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Die Baufeldfreimachung sowie die Bauarbeiten werden auf Flächen durchgeführt, die zumindest teilweise als potenzieller Landlebensraum für die Amphibien geeignet sind. Daher wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer fachlich versierten ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April werden die potenziell vorkommenden Amphibienarten mit Sicherheit im Gewässer und damit nicht mehr im Baufeld sein. Dann ist ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu ziehen und bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu halten.

Eine weitere Gefahr geht von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden. Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullys lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Kleintiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanlei-

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

tungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (<http://www.karch.ch>).

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen kann hinsichtlich des temporären Charakters der von der Baustelle ausgehenden Störreize eine baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Betriebs- und Anlagebedingt sind die Störungen auch im Zusammenhang mit der Überbauung der Landhabitats so erheblich, dass sie mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einhergehen. Es werden eine artenschutzrechtliche Ausnahme und damit FCS-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population erforderlich (siehe unten).

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

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

Die überplanten potenziellen Landhabitats als Teilbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien weisen nur eine geringe Eignung als Landlebensraum auf. Von einer wesentlichen Funktion des Teilhabitats kann daher nicht ausgegangen werden. Es sind in der engeren und weiteren Umgebung ausreichend besser geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird.

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

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

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Das Spektrum der in Mecklenburg-Vorpommern vom Springfrosch besiedelten Laichgewässer reicht von in Braundünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küstenbereich über Waldweiher bis zu kleinen Teichen und Gräben. Dabei werden sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer bevorzugt. *R. dalmatina* ist eine silvicole Art. Ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf sehr unterschiedlichen Standorten, die von trockenen Eichen-Steppenheidewäldern über lichte und warme Hangwälder, Eichen-Hainbuchen-, Buchenmisch- und Buchenhallenwälder bis zu Bruchwäldern reichen, dient als Landlebensraum. Die bevorzugten Landlebensräume weisen einen hohen Deckungsgrad der Krautschicht sowie einen hohen Totholzanteil auf. Von besonderer Bedeutung sind Bestände mit unvollständigem Kronenschluss sowie Lichtungen und Waldwege. Als Tagesverstecke dienen z. B. Baumstubben oder Kleinsäugergänge. Die Sommerquartiere sind in der Regel mehrere 100 m bis zu 2 km von den Laichgewässern entfernt. Die Überwinterung findet in der Regel an Land statt. Springfrösche haben einerseits eine starke Laichplatzbindung, besiedeln andererseits aber auch neu angelegte Gewässer sehr schnell.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die nördlichsten deutschen Vorkommen befinden sich auf der Insel Rügen und der Halbinsel Darß. Ansonsten kommt die Art in Mecklenburg-Vorpommern auch im Gebiet der Mecklenburgischen Schweiz vor (BAST 1997). Deutschland und insbesondere Mecklenburg-Vorpommern ist für Areal-Vorposten der Art in besonderem Maße verantwortlich (LUNG MV 2021) da die hier besiedelten drei Teilareale durch geografische Barrieren vom Hauptverbreitungsgebiet dauerhaft isoliert sind.

Gefährdungsursachen

Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer sowie allgemein aus den großflächigen Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Plangebietsfläche weist klassische Strukturen von Sommer- und Winterlebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten auf. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind mit dem neu geschaffenen Maßnahmegewässer im Norden des Geltungsbereichs vorhanden. Somit kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten in der Vorhabensfläche nicht ausgeschlossen werden. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Baufeld geeignet.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 4	Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 5	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Die Baufeldfreimachung sowie die Bauarbeiten werden auf Flächen durchgeführt, die zumindest teilweise als potenzieller Landlebensraum für die Amphibien geeignet sind. Daher wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer fachlich versierten ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinternde Tiere und birgt eventuell vor-gefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April werden die potenziell vorkommenden Amphibienarten mit Sicherheit im Gewässer und damit nicht mehr im Baufeld sein. Dann ist ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu ziehen und bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu halten.

Eine weitere Gefahr geht von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden. Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullis lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Klein-tiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanlei-

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

tungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (<http://www.karch.ch>).

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen kann hinsichtlich des temporären Charakters der von der Baustelle ausgehenden Störreize eine baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Betriebs- und Anlagebedingt sind die Störungen auch im Zusammenhang mit der Überbauung der Landhabitats so erheblich, dass sie mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einhergehen. Es werden eine artenschutzrechtliche Ausnahme und damit FCS-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population erforderlich (siehe unten).

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

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

Die überplanten potenziellen Landhabitats als Teilbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien weisen nur eine geringe Eignung als Landlebensraum auf. Von einer wesentlichen Funktion des Teilhabitats kann daher nicht ausgegangen werden. Es sind in der engeren und weiteren Umgebung ausreichend besser geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird.

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

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

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Ursprünglich eine Art der Steppengebiete, besiedelt die Knoblauchkröte in Deutschland hauptsächlich ackerbaulich und gärtnerisch genutzte Gebiete sowie Abgrabungen. Selten findet man die Art in Waldgebieten. Sie zeigt eine deutliche Präferenz für leicht grabbare, sandige Substrate, in die sie sich außerhalb der Fortpflanzungszeit tagsüber zumeist eingräbt. Die Art beginnt im März mit der Wanderung zu ihren Laichplätzen. Als solche werden insbesondere verschiedene Kleingewässer und Abtragungsgewässer mit gut ausgeprägter Submersvegetation genutzt. Die Tiere verbleiben rund einen Monat im Gewässer und suchen danach ihren Landlebensraum auf. Einzelne Tiere halten sich möglicherweise auch ganzjährig am Gewässer auf. Die Überwinterung erfolgt an Land, wobei sich die Tiere teilweise bis 1,5 m tief eingraben, andererseits jedoch auch Kies- und Steinhäufen sowie Keller u.Ä. nutzen. Die nachgewiesenen Wanderstrecken betragen bis zu 1.200 m, überschreiten jedoch selten 600 m (BLAB & VOGEL 2002).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist im Land weit verbreitet und zählt mit einer Rasterfrequenz von ca. 30 % zu den mittelhäufigen Arten. Verbreitungslücken korrelieren teilweise mit ausgedehnten Waldgebieten (Ueckermünder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) bzw. Bereichen mit geringer Dichte von Kleingewässern. Auf Grund der schwierigen Erfassbarkeit der nachtaktiven und nur relativ leise rufenden Art ist jedoch stellenweise auch mit Erfassungsdefiziten zu rechnen (GÜNTHER 1996).

Gefährdungsursachen

Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer sowie Nutzungsaufgabe und -intensivierung auf Trockenflächen. Die Intensivierung der Landwirtschaft im Umfeld der Laichgewässer führt zu Einträgen von Nähr- und Schadstoffen sowie zu direkten Verlusten an Tieren in den Landhabitaten (z.B. durch Tiefpflügen).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Plangebietsfläche weist klassische Strukturen von Sommer- und Winterlebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten auf. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind mit dem neu geschaffenen Maßnahmegewässer im Norden des Geltungsbereichs vorhanden. Somit kann ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten in der Vorhabensfläche nicht ausgeschlossen werden. Dafür sind nur die gebüschreichen Gehölzstrukturen im Baufeld geeignet.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 4	Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinterte Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April muss Baufeld mit einem bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähigen Amphibienschutzzaun abgesperrt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 5	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Die Baufeldfreimachung sowie die Bauarbeiten werden auf Flächen durchgeführt, die zumindest teilweise als potenzieller Landlebensraum für die Amphibien geeignet sind. Daher wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Die Gehölze des Baufelds (Bäume und Sträucher) werden per Hand und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Beisein einer fachlich versierten ÖBB gerodet und aus dem Baufeld entfernt. Die ÖBB achtet auf überwinterte Tiere und birgt eventuell vorgefundene Amphibien und setzt diese im Umfeld des Laichgewässers aus. Ab dem 15. April werden die potenziell vorkommenden Amphibienarten mit Sicherheit im Gewässer und damit nicht mehr im Baufeld sein. Dann ist ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu ziehen und bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu halten.

Eine weitere Gefahr geht von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden. Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullys lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Kleintiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanleitungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

(http://www.karch.ch).

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen kann hinsichtlich des temporären Charakters der von der Baustelle ausgehenden Störreize eine baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch betriebs- und anlagebedingt sind die Störungen im Zusammenhang mit der Überbauung der Landhabitate nicht erheblich, sodass nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgegangen werden kann.

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

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

Die überplanten potenziellen Landhabitate als Teilbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien weisen nur eine geringe Eignung als Landlebensraum auf. Von einer wesentlichen Funktion des Teilhabitats kann daher nicht ausgegangen werden. Es sind in der engeren und weiteren Umgebung ausreichend besser geeignete Habitatstrukturen vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird.

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

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

11 Anlage 3: Formblätter der europäischen Vogelarten

Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Arten an:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass Gehölze einen wesentlichen Teil ihres Habitats ausmachen. Bei Baum- und Strauchbrütern sowie bei Höhlen- oder Halbhöhlenbrütern, die vorrangig Baumhöhlen nutzen, besteht die Funktion als Neststandort. Darüber hinaus werden Arten einbezogen, die zwar am Boden brüten, aber Gehölze als wesentliches Habitats-element besitzen.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern und bundesweit ungefährdet. Es ist von stabilen Populationen auszugehen.

Gefährdungsursachen

Es sind keine essenziellen Gefährdungen der obengenannten Arten bekannt (vgl. Vökler et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet zu erwarten oder dort als Brutvogel beobachtet worden.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 30. November und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung vom 30. September bis zum 01. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Einsatz einer vogelfreundlichen Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Leitfadens zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Da sich potenzielle Brutreviere der Gehölzbrüter in unmittelbarer Nähe zum bzw. im Plangebiet befinden, muss eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere für die Entwicklungsformen der Arten angenommen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Ausschlusszeit richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Februar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit blieben lediglich die Monate November und Dezember für die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Amsel und Ringeltaube, wobei beachtet werden muss, dass bei allen Arten der Legebeginn frühestens Mitte März einsetzt. Daher sind alternativ Zeiten vom 30. September bis zum 01. März für die Baufeldfreimachung möglich, wenn unmittelbar vor deren Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände sowie der Fläche auf Brutvögel erfolgt und eine Besiedelung ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Nist- und Ruhestätten ist zunächst die UNB Vorpommern Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.

Da eine Fläche mit Wohnbebauung überplant wird, sollten Vorkehrungen getroffen werden, um Vogelschlag (Kollisionen) an den Fenstern und Glasflächen zu verhindern. Aus diesem Grund soll auf eine entsprechende vogelfreundliche Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik zurückgegriffen werden. Dafür ist der Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht zu berücksichtigen.

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

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

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Störungen sowie der bisher angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten erheblich gestört werden. Auf die störungsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos wurde im vorherigen Abschnitt eingegangen.

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

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

Im Zuge der Planung werden die potenziellen Bruthabitate der Gehölzbrüter im Vorhabengebiet verlorengehen, entsprechende Habitate im Zuge der Eingriffsregelung allerdings auch neu geschaffen. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die potenziell vorkommenden Frei- und Bodenbrüter nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016). Bruthabitate für Höhlenbrüter werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Siedlungs- und Gebäudebrüter	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V: <i>Angaben zur Autökologie</i> Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an:</p> <p>Hausperling, Hausrotschwanz, Bachstelze</p> <p>Beide Arten besitzen eine stärkere Bindung an Siedlungen und sind vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i> Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i> Der Hausperling unterliegt gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurde jedoch in Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen (vgl. VÖKLER et al. 2014).</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet in oder an den Gebäuden zu erwarten.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 30. November und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung vom 30. September bis zum 01. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen wurden. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Einsatz einer vogelfreundlichen Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Leitfadens zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht.
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Da sich potenzielle Brutreviere der Gebäudebrüter in unmittelbarer Nähe zum Baufeld befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 2 deckt auch die Brutzeit der Gebäudebrüter mit ab.</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Gebäudebrüter durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte</p>	

Siedlungs- und Gebäudebrüter

Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für die störungsunempfindlichen Arten ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

12 Ergänzende Literatur zu den Formblättern

- BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): 11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- DIETZ, CH., HELVERSEN V. O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.
- KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): 11.40 *Plecotus auritus* (L., 1758).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 580-586.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2021): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm Mai 2021.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 33-39.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004a): 11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004b): 11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 66.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): 11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.
- SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.

- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- TRAPPMANN, C. & BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 517-522.

13 Anlage 4 - Fotodokumentation



Abbildung 8: Blick aus Südwesten in das Vorhabengebiet.



Abbildung 9: Blick aus Osten, einige der Gehölze am Parkplatz sind möglicherweise von der Baumaßnahme betroffen



Abbildung 10: Gleiche Blickrichtung auf das zukünftige Baufeld für das Wohnhaus.



Abbildung 11: Die Birken hinter der Bushaltestelle werden vermutlich erhalten bleiben.



Abbildung 12: Die Gehölzstrukturen südöstlich des Bushäuschens sollen einer neuen Einfahrt weichen.



Abbildung 13: Der südwestliche Bereich des bestehenden Parkplatzes.



Abbildung 14: Auch die Gehölzstruktur im Baufeld des Wohnhauses wird gerodet.



Abbildung 15: Neu geschaffenes Gewässer im Norden des Geltungsbereichs.



Abbildung 16: Damit verbundene Gräben als Wanderkorridore für Amphibien.