

Artenschutzfachbeitrag (AFB)
zum Vorhaben
„Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften
Nr. 27,
Wohngebiet Parkweg - Nordwest“

Auftraggeber:

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

Auftragnehmer

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



Rostock, 26.01.2022

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>	<i>13</i>
4.2.2	<i>Potenzialanalyse</i>	<i>14</i>
5	PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE.....	15
5.1	FLEDERMÄUSE	15
5.1.1	<i>Konfliktanalyse.....</i>	<i>16</i>
5.2	BRUTVÖGEL	18
5.2.1	<i>Beschreibung der Vorkommen der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel.....</i>	<i>19</i>
5.2.2	<i>Sonstige Europäische Vogelarten</i>	<i>21</i>
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM ERSATZ	24
6.1	MAßNAHMENÜBERSICHT	24
6.1.1	<i>Vermeidungsmaßnahmen</i>	<i>24</i>
6.1.2	<i>CEF-Maßnahmen.....</i>	<i>25</i>
7	ZUSAMMENFASSUNG	26
8	LITERATUR.....	27
9	ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG.....	29
10	ANLAGE 2: FORMBLÄTTER DER ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL	46
11	ANLAGE 3: FORMBLÄTTER DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN	62
12	ERGÄNZENDE LITERATUR ZU DEN FORMBLÄTTERN	69
13	ANLAGE 4 FOTODOKUMENTATION	71

1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Parkweg-Nordwest der Gemeinde Breege 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).

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 1 dargestellt.

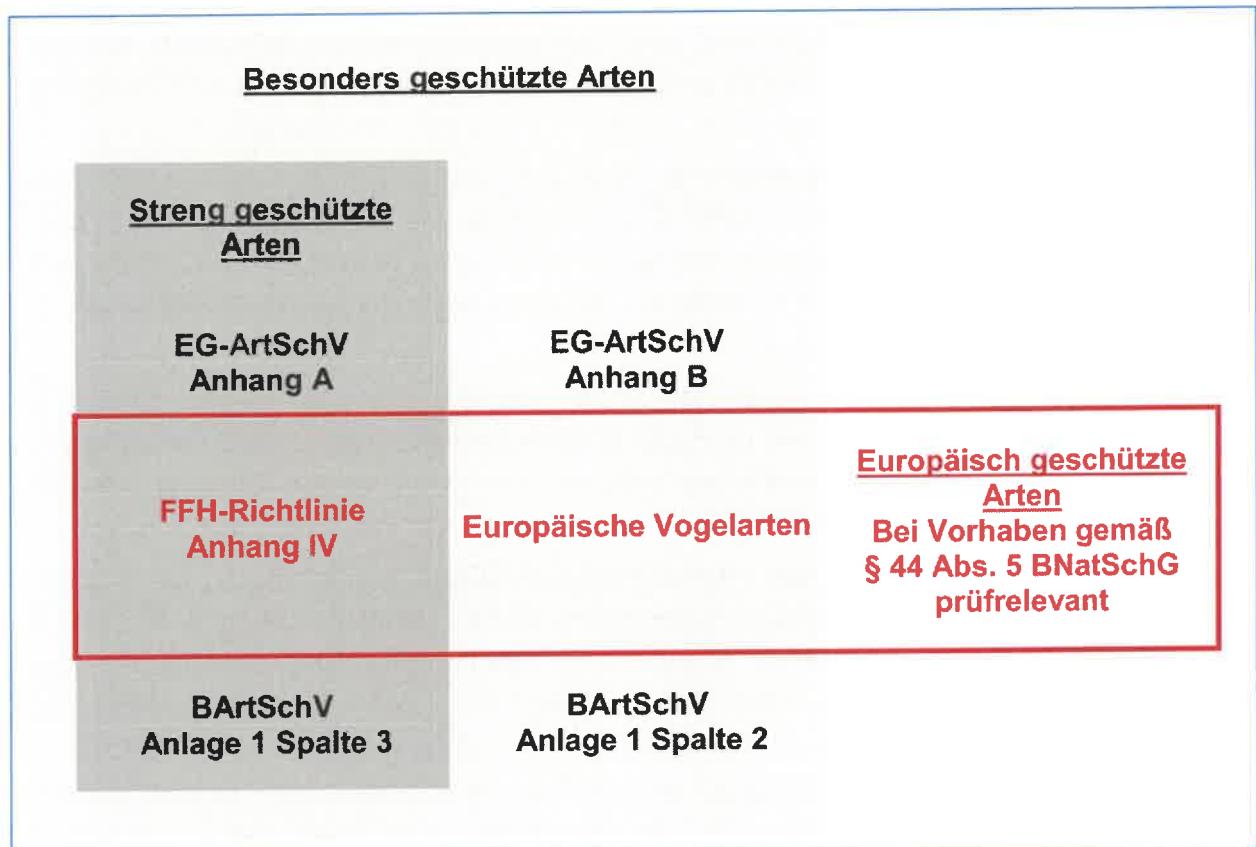


Abbildung 1: Übersicht über das System der geschützten Arten.

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 Habitatsprüfungen 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 Ausnahmenvoraussetzungen 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.

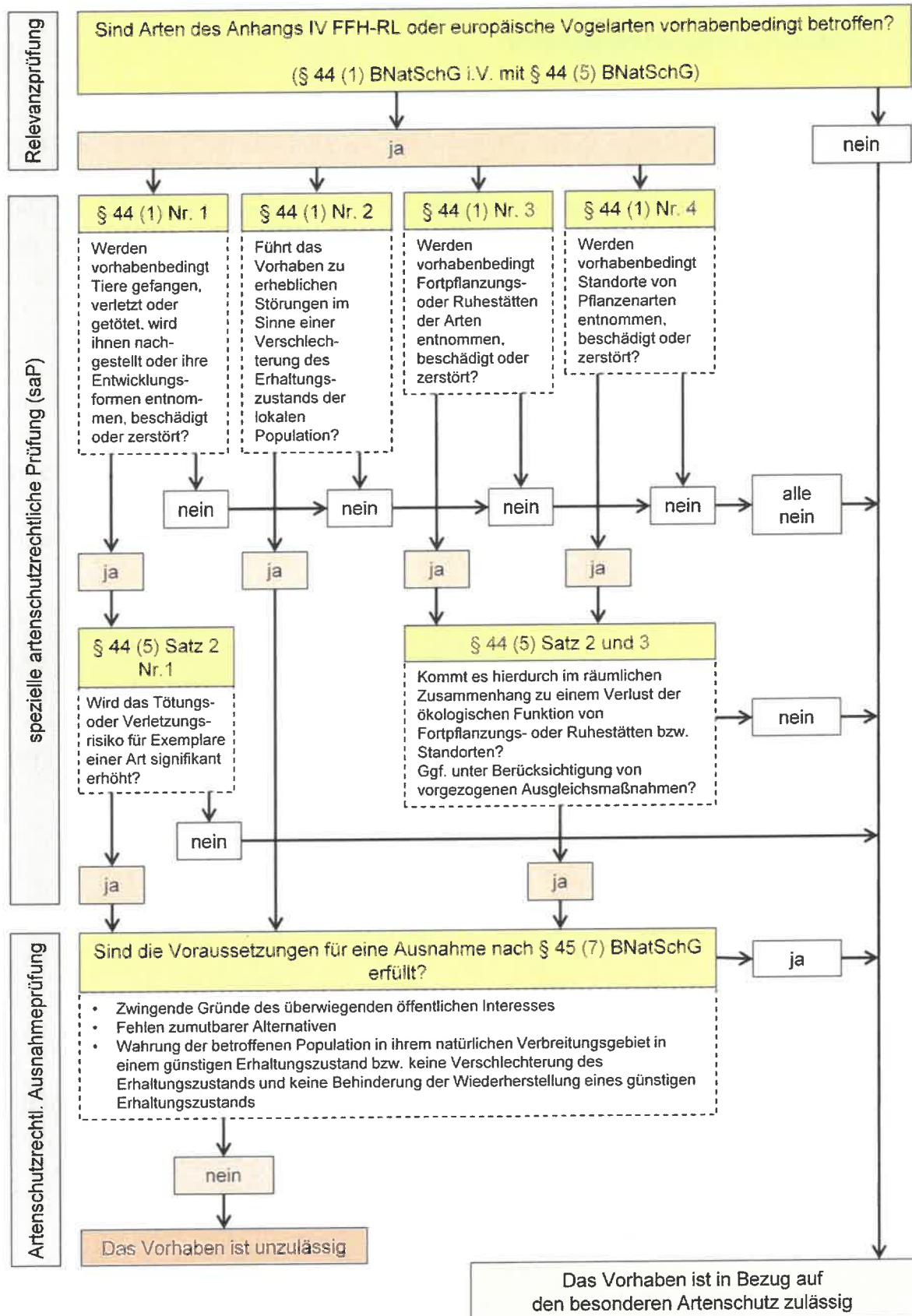


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus BERNOTAT et al. 2018).

3 Planung und Wirkfaktoren

3.1 Planung

In dem Untersuchungsgebiet in der Gemeinde Breege (Abbildung 3). werden auf einer durch den angrenzenden Siedlungsbereich vorgeprägten Fläche in zweiter Reihe auf bisherigen Außenbereichsflächen sechs Bauplätze für Wohngebäude entwickelt. Damit soll die südlich anschließende Bebauung nach Norden hin fortgesetzt werden. Ausgewiesen wird ein reines Wohngebiet mit knapp 0,4 ha Größe mit sechs einzelnen Baufenstern jeweils für ein eingeschossiges Wohngebäude mit maximal einer Wohnung.

Die südlich liegende Zufahrt wurde mittlerweile aus der Planung genommen.

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 3: Lage des Plangebietes (blau schraffiert) innerhalb der Gemeinde Breege.

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.

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).



Abbildung 4: Nachweise im Plangebiet des Vorhabens.

4.2.1 Begehungen

Der Untersuchungsraum wurde am 30.03.2021 am frühen Nachmittag begangen, um die standörtliche Habitatausstattung sowie revieranzeigende Vogelarten zu begutachten. Weiterhin erfolgte eine Begehung am 13.01.2022, um die Fichten des Grundstücks auf das Vorkommen von Eulen zu untersuchen.

Das Plangebiet wird im Norden zu etwa 2/3 von Ackerfläche eingenommen, wobei der größte Teil dieser Fläche von einem die Ortschaft umgebenden Greening-Streifen eingenommen wird, der als Brache oder Grasansaat ausgeprägt war. Im Süden liegt das restliche 1/3 der Fläche in einem Hausgarten. Hier stehen einige Obstbäume und Haselsträucher auf einem intensiv gepflegten Rasen. Lediglich ein kleiner Bereich westlich des Haselgebüschs stellt vermutlich eine Brachfläche dar, die früher einmal bebaut war und die nun von stickstoffliebenden Stauden eingenommen wird. Abgegrenzt wird der Garten von der Ackerfläche im Norden durch ein dichtes Schlehengebüsch.

Weiterhin weist die nördliche Zufahrt eine intensiv gepflegte ruderaler Trittflur auf, während die südliche Zufahrt von einem artenarmen Zierrasen sowie Haselnusssträuchern, Schlehen- und Brombeergebüsch und Nadelbäumen (Fichten-Arten) bestimmt wird. An der Grenze zum Nachbargrundstück steht auf etwa 5 m Länge eine Lebensbaumhecke (*Thuja spec.*) Unter dieser Hecke wurden mehrere Gewölle, vermutlich der Waldohreule, nachgewiesen.

Im Hausgarten wurde in einem Obstbaum ein altes Elsternest gefunden. In drei Obstbäumen befinden sich Baumhöhlen, die lediglich eine geringe Wertigkeit als Fledermausquartier und keine Eignung als Bruthöhle aufweisen (Abbildung 4).

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 Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in insgesamt drei kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

Die Potenzialanalyse der Fledermausarten erfolgte auf der Grundlage der Verbreitungskarten des Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern (LFA FM M-V 2021).

Hinsichtlich der Amphibien und Reptilien wurde der Untersuchungsraum und die Umgebung nach möglichen Habitaten abgesucht sowie die Daten des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2021) herangezogen und die Habitatbeschreibungen von GÜNTHER (1996) ausgewertet. Artenschutzrechtlich relevante Arten dieser Taxa sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen worden und dort aufgrund der Habitatausstattung auch nicht zu erwarten.

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 Verbreitungskarten von BFN (2013) und DGHT e.V. (2018), die Veröffentlichung des ILN (ILN & LUNG 2012) und das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2021) 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 Artenschutzrechts anhand der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das potenzielle Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.

5.1 Fledermäuse

Es wurden in und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets keine Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

Weiterhin muss zumindest im Bereich der Gehölze 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>	Breitflügelfledermaus	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)

1.1.1 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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB Vorpommern Rügen über das weitere Vorgehen ab.

Vermeidungsmaßnahme V 1	
Maßnahme	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB Vorpommern Rügen über das weitere Vorgehen ab.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Fledermäuse

- 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 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 (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 2	
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 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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume die vorhandenen Quartierstrukturen verlorengehen werden. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten. Folgende Maßnahme soll die Quartierverluste kompensieren:

CEF - Maßnahme E 1	
Maßnahme	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: • Anbringung in Höhen > 4 m (Schutz vor Vandalismus) • südliche bis südwestliche Exposition • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). • Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.
Begründung	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Zielarten	Fledermäuse

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme muss diese vor der Entnahme der Gehölze abgeschlossen sein.

5.2 Brutvögel

Ausgehend von der Arten- und Habitaterfassung wurden innerhalb des Untersuchungsraumes sowie nah angrenzend insgesamt 20 potenziell vorkommende Brutvogelarten ermittelt, die nachfolgend der artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. In den Gehölzen 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 BLITZHEIM (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>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	MV 3, D 3	A 03 – M 08
2. <i>Asius otus</i>	Waldohreule	EG	nur Schlafplatz
3. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	A 04 – A 09
4. <i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	A 04 – M 09
5. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	E 02 – E 11
6. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	MV V	E 03 – E 08
7. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	A 04 – E 08
8. <i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	A 05 – M 08
9. <i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	MV V, EG	E 04 – E 08
10. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	A 04 – M 08
11. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	A 04 – M 08
12. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	A 04 – E 08
13. <i>Pica pica</i>	Elster	-	A 01 – M 09
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 3: gefährdet, MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015): D V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).

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).

5.2.1 Beschreibung der Vorkommen der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel

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

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status und
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art.

Feldlerche (*Alauda arvensis* / MV 3, D 3)

Als ursprünglicher Steppenvogel bevorzugt die Art als Lebensraum gehölzarme, grasartige, locker stehende Habitate bzw. Kulturen wie Wiesen, Felder, Sommergetreide, Hackfrüchte und Weideflächen in denen sie ihr Bodennest gut geschützt anlegen kann. Bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 % herrschen optimale Brutbedingungen in den Bruthabitaten. Der Flächenbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1 bis 10 ha, die Fluchtdistanz beträgt etwa 50 m.

Die Gefährdung der Art ergibt sich aus dem andauernden Rückgang der Art in Mecklenburg-Vorpommern sowie in den angrenzenden Bundesländern.

Das Vorkommen der Feldlerche ist auf dem Ackerland mit dem Greening-Streifen im Norden des Untersuchungsgebiets nicht auszuschließen.

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

Da die potenziell von der Feldlerche besiedelten Flächen innerhalb des Plangebiets liegen, muss eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere für die Entwicklungsformen der Art angenommen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung und die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit der Feldlerche liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 01. März und dem 20. August.

Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Januar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit bliebe lediglich der Monat Dezember für die Baufeldfreima-

chung. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Elster, 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 des Ackers 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. Dieses Vorgehen wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 1 abgedeckt.

Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Bei Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Feldlerche ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme V 3	
Maßnahme	Die Baufeldfreimachung darf nur zwischen dem 30. September und dem 01. März und in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB erfolgen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Brutvögel

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldlerche durch die Bauarbeiten und den damit verbundenen akustischen und optischen Störreizen erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

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

Der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 eintritt.

Neuntöter / *Lanius collurio* MV V, EG

Neuntöter bevorzugen halboffene Landschaften mit Hecken, Waldrändern und anderen Saumbiotopen mit einem Anteil von dornigen Büschen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis über 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 30 m. Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach letzten Schätzungen etwa 8.500-14.000 Paare.

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

Da sich potenzielle Brutreviere des Neuntöters innerhalb des Plangebiets befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, insbesondere für die Entwicklungsformen der Art, nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die

Brutzeit des Neuntöters liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 21. April und dem 31. August. Diese wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 3 mit abgedeckt.

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

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V3 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Neuntöter durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird.

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

Das potenzielle Brutrevier des Neutöters befindet sich in der Hecke am Nordrand des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege. Diese Struktur ist auch als Revier für andere der genannten Brutvögel geeignet. Da der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Neuntöters erst nach der Aufgabe des Reviers erlischt, wird als wirkungsvollste Maßnahme der Erhalt der Hecke vorgeschlagen.

Vermeidungsmaßnahme V 4	
Maßnahme	Die Schlehenhecke/Dornenhecke an der nördlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.
Begründung	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Zielarten	Brutvögel

5.2.2 Sonstige 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 Habitats-element besitzen.

Arten

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

Brutzeiten

01. Februar bis 30. November

1. Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze

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

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

Es besteht die Möglichkeit, dass sich Bruthabitate der Arten innerhalb des Baufeldes befinden und es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Tötung von Entwicklungsformen kommt. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Januar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit bliebe lediglich der Monat Dezember für die Baufeldfreimachung. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Elster, 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 (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Dieses Vorgehen wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 3 abgedeckt.

Da ein Großteil der Fläche mit Wohnbebauung überplant wird, sollten Vorkehrungen getroffen werden, um Vogelschlag (Kollisionen) an den zahlreichen 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 5	
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).

Allerdings sind die Schlafbäume der Waldohreule als Ruhestätte auch im Winter geschützt. Daher sollten die Lebensbäume im Bereich der Einfahrt an der Grenze zum Nachbargrundstück nach Möglichkeit nicht entfernt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 6	
Maßnahme	Die Lebensbaumhecke an der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.
Begründung	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Zielarten	Brutvögel

5.3 Maßnahmen für den allgemeinen Artenschutz

Eine Gefahr geht für verschiedene Kleintiere 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 7	
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	Kleintiere

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 Lebensraumansprüchen mit ein.

6.1 Maßnahmenübersicht

6.1.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1

Maßnahme Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Bau-feldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Bau-feld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Bau-feld-freimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB Vorpommern Rü-gen über das weitere Vorgehen ab.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Brutvögel, Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahme V 2

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 gerich-tete Beleuchtung von oben nach unten.
- Einsatz von LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weni-ger (2.400 Kelvin) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Begründung Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population

Zielarten Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahme V 3

Maßnahme Die Bau-feld-freimachung darf nur zwischen dem 30. September und dem 01. März und in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB erfolgen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Bau-feld-freimachung begonnen und ohne grö-ßere Unterbrechungen fortgeführt werden.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 4

<u>Maßnahme</u>	Die Schlehenhecke/Dornenhecke an der nördlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.
<u>Begründung</u>	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
<u>Zielarten</u>	Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 5

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

Vermeidungsmaßnahme V 6

<u>Maßnahme</u>	Die Lebensbaumhecke an der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.
<u>Begründung</u>	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
<u>Zielarten</u>	Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 7

<u>Maßnahme</u>	Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte, Kellerabgänge) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.
<u>Begründung</u>	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
<u>Zielarten</u>	Kleintiere

6.1.2 CEF-Maßnahmen**CEF - Maßnahme E 1**

<u>Maßnahme</u>	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: • Anbringung in Höhen > 4 m (Schutz vor Vandalismus) • südliche bis südwestliche Exposition • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!) • Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.
<u>Begründung</u>	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
<u>Zielarten</u>	Fledermäuse

7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Parkweg-Nordwest der Gemeinde Breege 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 und Amphibien 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- 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 (2021): <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>. Zuletzt abgerufen Februar 2021.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2021): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de. November 2020.

- 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 Breege, Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 27, "Wohngebiet Parkweg - Nordwest", Vorentwurfsfassung.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNE & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- 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 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) 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 (GVBl. 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 Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlich gegenüber F jektwirkung Beeinträchti gen durch V ben möglich
Amphibien					
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	–	–
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	–	–
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	–	–
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	–	–
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	–	–
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	–	–
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	–	–
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	–	–
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	–	–
Reptilien					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	–	–
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	–	–
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	–	–
Fledermäuse					
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	–	–
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	–	–
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	3	po	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	–	–
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	–	–
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	–	–

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlich gegenüber F jektwirkung Beeinträchti gen durch V ben möglich
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	—	—
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	—	—
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	—	—
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	po	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	po	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po	—
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	—	—
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	x	1	—	—
Weichtiere					
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	—	—
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	—	—
Libellen					
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	—	—
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	—	—
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	—	—
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	—	—
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	—	—
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	—	—
Käfer					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlich gegenüber F jektwirkung Beeinträchti gen durch V ben möglich
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	–	–
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	–	–
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	x	-	–	–
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	–	–
Falter					
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	–	–
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	–	–
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	–	–
Meeressäuger					
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	–	–
Landsäuger					
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	–	–
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	–	–
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	–	–
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	–	–
Fische					
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	–	–
Gefäßpflanzen					
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	–	–
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	–	–
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	–	–

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlich gegenüber F jektwirkung Beeinträchti gen durch V ben möglich
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	—	—
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	x	2	—	—
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	—	—

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, 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
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA
- 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 Messtischplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumansprüche 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 Messtischplanten 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 Verbartenschutzrechtlich 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]	Em- ge- jekt Bee- gen ben
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	—	—	*	—	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	—	—	*	—	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	—	—	x	*	—	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	—	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	—	—	—	*	—	
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	—	—	x	V	—	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	—	—	—	*	—	
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	—	—	x	1	—	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	—	—	—	*	—	
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	—	*	—	
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente	—	—	—	—	—	
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	—	—	—	—	—	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	—	—	—	3	—	
<i>Alca torda</i>	Tordalk	—	—	—	—	—	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	—	x	x	*	—	
<i>Anas acuta</i>	Spießente	—	—	—	1	—	
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	—	—	—	2	—	
<i>Anas crecca</i>	Krickente	—	—	—	2	—	
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	—	—	—	R	—	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	—	—	—	*	—	

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]	Em- ge- jekt Bee- gen ben
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x	–	–	2	–	
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	–	–	–	*	–	
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	–	–	–	–	–	
<i>Anser anser</i>	Gaugans	–	–	–	*	–	
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	–	–	–	–	–	
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	–	–	–	–	–	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	–	x	x	1	–	
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	–	x	–	–	–	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	–	–	–	2	–	
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	–	–	–	3	–	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	–	–	–	*	–	
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	–	–	–	0	–	
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	–	–	–	R	–	
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x	–	1	–	
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	–	–	–	0	–	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	–	–	–	*	–	
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x	–	1	–	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x	–	–	*	–	
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x	–	–	0	–	
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	–	–	–	2	–	
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	–	–	–	*	–	
<i>Aythya marila</i>	Bergente	–	–	–	–	–	

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]	Em- geg- jekt Bee- gen ben
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	—	
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	—	x	—	0	—	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	—	x	x	*	—	
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	—	—	—	—	—	
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	—	—	—	—	—	
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	—	3	—	
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	—	—	—	*	—	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel	—	—	—	0	—	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	—	—	*	—	
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard	—	—	—	—	—	
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	—	—	x	1	—	
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	—	—	x	1	—	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	—	x	x	1	—	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	—	—	—	V	—	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	—	—	—	*	po	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	—	—	—	*	po	
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	—	—	—	*	—	
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	—	—	—	*	—	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	—	—	x	*	—	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	—	—	—	*	—	
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	—	—	—	*	—	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	—	—	—	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]	Em- geg- jekt Bee- gen- ben
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	–	–	x	*	–	
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	–	–	x	1	–	
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	–	x	–	R	–	
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe	–	x	x	R	–	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	–	x	x	1	–	
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	–	x	x	2	–	
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	–	1	–	
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	–	–	–	–	–	
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	–	–	–	0	–	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x	–	*	–	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x	–	1	–	
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	–	–	–	–	–	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x	–	1	–	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	–	–	–	*	–	
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	–	–	–	–	–	
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	–	–	–	*	–	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	–	–	–	*	po	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	–	–	–	*	–	
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	–	–	–	*	–	
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	–	–	–	3	–	
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	–	–	–	V	–	
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	–	–	–	*	–	

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]	Em- ge- jekt Bee gen ben
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	—	x	x	3	—	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	—	—	—	*	—	
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	—	—	—	—	—	
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	—	x	x	—	—	
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	—	—	—	*	—	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	—	—	—	V	—	
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	—	—	—	*	—	
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	—	—	—	*	—	
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	—	—	—	*	—	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	—	x	x	*	—	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	—	—	—	V	po	
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	—	x	x	3	—	
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer	—	—	—	V	—	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	—	—	—	*	—	
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	—	—	—	3	—	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x	—	—	*	—	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	—	—	*	—	
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x	—	—	—	—	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	—	—	—	3	—	
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	—	—	—	2	—	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	—	—	—	*	po	
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	—	—	—	—	—	

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]	Em- geg- jekt Bee- gen- ben
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	–	–	–	V	–	
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	–	–	x	2	–	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	–	–	x	1	–	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	–	–	x	*	–	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	–	–	–	*	–	
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	–	–	–	–	–	
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	–	–	–	–	–	
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	–	–	–	–	–	
<i>Grus grus</i>	Kranich	–	–	–	*	–	
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	–	–	–	2	–	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	–	–	–	*	–	
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	–	–	–	–	–	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	–	–	–	*	po	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	–	–	–	V	–	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	–	–	–	1	–	
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	–	–	–	2	–	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	–	–	–	V	–	
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	–	–	–	3	–	
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	–	–	–	0	–	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	–	–	–	0	–	
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	–	–	–	*	–	
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	–	–	–	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]	Em- geg jekt Bee gen ben
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	–	–	–	R	–	
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	–	–	–	R	–	
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	–	–	–	R	–	
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	–	–	–	3	–	
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	–	–	–	V	–	
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	–	–	–	1	–	
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	–	–	–	–	–	
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	–	–	–	*	–	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	–	–	–	2	–	
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	–	–	–	*	–	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	–	–	–	*	–	
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	–	–	–	*	–	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	–	–	–	*	–	
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	–	–	–	*	–	
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	–	–	–	–	–	
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	–	–	–	–	–	
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	–	–	–	–	–	
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	–	–	–	–	–	
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	–	–	–	*	–	
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	–	–	–	1	–	
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	–	–	–	–	–	
<i>Miliaria calandra</i>	Grauhammer	–	–	–	V	–	

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]	Em- geg- jekt Bee- gen ben
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	–	–	–	*	–	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	–	–	–	V	–	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	–	–	–	*	po	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	–	–	–	*	–	
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	–	–	–	–	–	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	–	–	–	V	–	
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	–	–	–	*	–	
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	–	–	–	*	–	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	–	–	–	R	–	
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	–	–	–	1	–	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	–	–	–	1	–	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	–	–	–	*	–	
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	–	–	–	*	–	
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	–	–	–	*	–	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	–	–	–	*	–	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	–	–	–	*	–	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	–	–	–	*	–	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	–	–	–	*	–	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	–	–	–	V	–	
<i>Parus palustris</i>	Sumpfbeise	–	–	–	*	–	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	–	–	–	V	–	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	–	–	–	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]	Em- geg jekt Bee gen ben
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	–	–	–	2	–	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	–	–	–	3	–	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	–	–	–	*	–	
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	–	–	–	–	–	
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	–	–	–	–	–	
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	–	–	–	1	–	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	–	–	–	*	–	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	–	–	–	*	–	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	–	–	–	*	po	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	–	–	–	3	–	
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	–	–	–	R	–	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	–	–	–	*	po	
<i>Pica pica</i>	Elster	–	–	–	*	po	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	–	–	–	–	–	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	–	–	–	*	–	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	–	–	–	0	–	
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	–	–	–	–	–	
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	–	–	–	V	–	
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	–	–	–	V	–	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	–	–	–	*	–	
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	–	–	–	*	–	
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	–	–	–	*	–	

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]	Em- geg- jekt Bee- gen ben
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	–	–	–	2	–	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	–	–	–	*	–	
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	–	–	–	–	–	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	–	–	–	3	–	
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	–	–	–	*	–	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	–	–	–	*	–	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	–	–	–	*	–	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	–	–	–	*	–	
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	–	–	–	2	–	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	–	–	–	V	–	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	–	–	–	3	–	
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	–	–	–	*	–	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	–	–	–	2	–	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	–	–	–	*	–	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	–	–	–	*	–	
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	–	–	–	2	–	
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	–	–	–	R	–	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	–	–	–	*	–	
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	–	–	–	1	–	
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	–	–	–	1	–	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	–	–	–	*	–	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	–	–	–	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]	Em- geg- jekt Bee- gen- ben
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	—	—	—	*	—	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	—	—	—	*	—	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	—	—	—	*	po	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	—	—	—	*	po	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	—	—	—	*	po	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	—	—	—	*	po	
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	—	—	—	*	—	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	—	—	—	*	—	
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	—	—	—	*	—	
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	—	—	—	0	—	
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	—	—	—	*	—	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	—	—	—	2	—	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	—	—	—	*	po	
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	—	—	—	—	—	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	—	—	—	*	po	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	—	—	—	*	po	
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	—	—	—	*	—	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	—	—	—	*	—	
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	—	—	—	3	—	
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	—	—	—	2	—	
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	—	—	—	—	—	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	—	—	—	2	—	

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): M-V 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben 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
- 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 der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen oder geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern vorhanden, 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.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließlich 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 im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens festgestellt.
- 7) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Z
- 8) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesen

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 langsameren 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. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: - südliche bis südwestliche Exposition - Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) - Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). - Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 Mauerspallen 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 Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten 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 Jagdhabitate 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 Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: - südliche bis südwestliche Exposition - Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) - Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). - Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Fransenfledermaus (*Myotis natteriri*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Bereichen zwischen 10 - 50 m. Tieferer 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 Besiedlungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: - südliche bis südwestliche Exposition - Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) - Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). - Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Bauelfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Bauelfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: - südliche bis südwestliche Exposition - Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) - Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). - Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**tungen/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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 walddnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiernachweise 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), MESCHKE & 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. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)CEF - Maßnahme
E 1

Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien:

- südliche bis südwestliche Exposition
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!).
- Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 (MESCHÉDE & 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), MESCHÉDE & HELLER (2000), SCHÖBER & 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 (Quartiergebiet) 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 Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Bauelfeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Bauelfeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Bauelfeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien: - südliche bis südwestliche Exposition - Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze) - Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!). - Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**tungen/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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedlungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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 strukturalten 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), SCHÖBER & 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 Besiedelungsspuren gefunden. Quartiere mit einem geringen Potenzial als Tagesversteck oder Zwischenquartier sind innerhalb des Plangebietes in kleinen Baumhöhlen der Obstgehölze vorhanden.

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	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 2	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 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)CEF - Maßnahme
E 1

Anbringen von drei Fledermausquartieren aus Holzbeton in den umliegenden Gehölzen nach folgenden Kriterien:

- südliche bis südwestliche Exposition
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!).
- Funktionsfähigkeit muss vor Entnahme der Gehölze gegeben sein.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Teile der Hecke zu roden. Auch wenn in die vorgefundenen Baumhöhlen keine Besiedelungsspuren beobachtet werden konnten und dieses selbst als Tagesverstecke nur eine bedingte Eignung aufwiesen, muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können.

Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind durch die hohe Quartierwechseldynamik baumbewohnender Fledermausarten artenschutzrechtlich kaum zu erbringen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen zeitweise besetzt sein können. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, ist es empfehlenswert, die Zeiträume mit dem geringsten Gefährdungspotenzial für die Entnahme der Bäume vorzusehen. Für risikominimierte Fällungen bietet sich im Allgemeinen der Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober an, da die Tiere in dieser Zeit temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen. Dieser Zeitraum steht jedoch sehr oft im Konflikt mit der Bauzeitenregelung für Brutvögel. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die minderwertigen Baumhöhlen von den Fledermäusen im Winter als Quartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände des Baufeldes sollten daher nur im Einklang mit den Vermeidungsmaßnahmen der im Baufeld nachgewiesenen Brutvögel erfolgen.

Somit können für die Baufeldfreimachung Zeiten ab dem 1. Oktober genutzt werden, wenn unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Gehölzbestände auf Fledermäuse und ggf. Brutvögel (siehe unten) erfolgt und eine Besiedelung der Gehölze ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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 2).

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 muss davon ausgegangen werden, dass durch die Entnahme der Bäume potenziell vorhandenen Quartiere verlorengegangen sind. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten (CEF-Maßnahme E 1).

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)**Schutzstatus**
☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Die Feldlerche ist eine typische Vogelart der offenen Agrarflächen, die diese Bereiche sowohl zur Nestanlage als auch als Nahrungsbiotop nutzt. Sie kommt darüber hinaus auch auf Brachflächen und Wiesen vor. Die Neststandorte wechseln jährlich entsprechend der nutzungsbedingt im Frühjahr vorhandenen Aufwuchshöhe und Struktur der landwirtschaftlichen Kulturen. Wichtige Nutzungsstrukturen sind vegetationsarme Bereiche, z. B. auf Feldwegen und an Ackerrändern, mit günstigen Bedingungen für die Nahrungssuche im bodennahen Bereich. Bruten auf den Ackerflächen unterliegen hohen bewirtschaftungsbedingten Verlusten.

Das Brutrevier befindet sich bevorzugt auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger und lückiger Vegetation von bis zu 15 - 20 cm Höhe. Bei Äckern werden Randbereiche oder Bereiche in der Nähe von Blößen bevorzugt. Zu vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten, der von deren Höhe und Ausdehnung abhängig ist. Dieser beträgt bei geschlossenen Strukturen ca. 60 m und mehr. In Feuchtgebieten liegen Nester in trockenen Saumbiotopen wie Wegrändern. Brut- und Geburtsortstreue sind ausgeprägt. Die Art zählt zu den Kurzstreckenziehern, die Ankunft im Brutgebiet erfolgt Ende Januar bis Mitte März, die größte Balzaktivität Mitte März bis Ende April. Legebeginn ist Mitte April bis Mitte Mai, häufig erfolgt eine Zweitbrut ab Juni. Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften sind Dichten zwischen 0,1 BP/10 ha in großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen und 3,4 BP/10 ha in reich strukturierter Agrarlandschaft bekannt. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab. In Mecklenburg-Vorpommern variierten bei kleineren Untersuchungen die Abundanzen je nach Standort zwischen 1 - 4 BP/10ha.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Feldlerche ist der häufigste Bewohner der Agrarlandschaft in Mecklenburg-Vorpommern und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 150.000 bis 175.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Hauptgefährdungsursache für die Feldlerche sind die Intensivierung der Landwirtschaft und die Aufforstung von Grünland (VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum
☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Das Vorkommen der Feldlerche ist auf dem Ackerland mit dem Greening-Streifen im Norden des Untersuchungsgebiets nicht auszuschließen.

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 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Die Baufeldfreimachung darf nur zwischen dem 30. September und dem 01. März und in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB erfolgen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.

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 die potenziell von der Feldlerche besiedelten Flächen innerhalb des Plangebiets liegen, muss eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere für die Entwicklungsformen der Art angenommen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung und die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit der Feldlerche liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 01. März und dem 20. August.

Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Januar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit bliebe lediglich der Monat Dezember für die Baufeldfreimachung. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Elster, 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 des Ackers auf Brutvögel erfolgt und eine Besiedelung ausgeschlossen wurde. Bei Funden von Nist- und Ruhestätten ist zunächst die UNB einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Dieses Vorgehen wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 1 abgedeckt.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Bei Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Feldlerche ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldlerche durch die Bauarbeiten und den damit verbundenen akustischen und optischen Störreizen erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

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.

Der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 eintritt.

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)

Neuntöter (*Lanius collurio*)**Schutzstatus**☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**Bestandsdarstellung**

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Neuntöter bevorzugen halboffene Landschaften mit Hecken, Waldrändern und anderen Saumbiotopen mit einem Anteil von dornigen Büschen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis über 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 30 m. Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach letzten Schätzungen etwa 8.500-14.000 Paare.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Nach VÖKLER (2014) ist die Art in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, aber nirgends häufig. Nur in den ausgesprochenen Waldregionen fehlt sie. Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach letzten Schätzungen etwa 8.500-14.000 Paare.

Gefährdungsursachen

Der Neuntöter ist im Bestand gegenwärtig nicht gefährdet (VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Die Art Neuntöter ist in der Schlehenhecke an der Nordgrenze des Flurstücks 51 zu erwarten.

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 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Die Baufeldfreimachung darf nur zwischen dem 30. September und dem 01. März und in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB erfolgen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 4	Die Schlehenhecke/Dornenhecke an der nördlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.
Vermeidungsmaßnahme V 5	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 des Neuntöters innerhalb des Plangebiets befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, insbesondere für die Entwicklungsformen der Art, nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit des Neuntöters liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 21. April und dem 31. August. Diese wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 3 mit abgedeckt.

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.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V3 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Neuntöter durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird.

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):

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- ☒ 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.

Das potenzielle Brutrevier des Neuntöters befindet sich in der Hecke am Nordrand des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege. Diese Struktur ist auch als Revier für andere der genannten Brutvögel geeignet. Da der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Neuntöters erst nach der Aufgabe des Reviers erlischt, wird als wirkungsvollste Maßnahme der Erhalt der Hecke vorgeschlagen.

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)

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, Bachstelze, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Klap-
pergrasmücke, Mönchsgasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Waldohreule, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp**

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche 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.

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 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Baufeldfreimachung inklusive die Entnahme der Gehölze betreut und das Baufeld im Vorfeld auf Besatz kontrolliert. Bei Funden von Fledermäusen bzw. Brutstätten in den betroffenen Gehölzen oder im Ackerland werden die Arbeiten zur Baufeldfreimachung eingestellt und die ÖBB stimmt sich mit der UNB über das weitere Vorgehen ab.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Die Baufeldfreimachung darf nur zwischen dem 30. September und dem 01. März und in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB erfolgen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten nach der Baufeldfreimachung begonnen und ohne größere Unterbrechungen fortgeführt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 5	Einsatz einer vogelfreundlichen Fenster- und Türverglasung nach aktuellem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Leitfadens zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht.
Vermeidungsmaßnahme V 6	Die Lebensbaumhecke an der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 51, Flur 3, Gemarkung Breege, ist zu erhalten.

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.

Es besteht die Möglichkeit, dass sich Bruthabitate der Arten innerhalb des Baufeldes befinden und es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Tötung von Entwicklungsformen kommt. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von Anfang Januar bis Ende November (siehe Tabelle 2). Damit bliebe lediglich der Monat Dezember für die Baufeldfreimachung. Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Elster, 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 einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Dieses Vorgehen wird durch die Vermeidungsmaßnahme V 3 abgedeckt.

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 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).

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.
- SCHOBER, 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 5: Blick aus Westen auf den Südteil des Vorhabengebiets.



Abbildung 6: Gleiche Blickrichtung, im Vordergrund die ruderalen Staudenflur.



Abbildung 7: Gleiche Blickrichtung, links ist die Schlehenhecke zu erkennen.



Abbildung 8: Links sind die Fichten in der südlichen Zufahrt zu erkennen.



Abbildung 9: Blick aus Norden auf die Obstbäume und das Haselgebüsch.



Abbildung 10: Blick aus Südwesten auf den Obstgarten.



Abbildung 11: Blick aus Osten auf den Obstgarten, in einem Baum befindet sich ein Elsternest.



Abbildung 12: Das Elsternest von Nahem.



Abbildung 13: Blick aus Westen auf die Ackerfläche mit dem Greening-Streifen.



Abbildung 14: Blick aus Norden auf die Ackerfläche, im Hintergrund die Schlehenhecke.



Abbildung 15: Die drei geringwertigen Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet.



Abbildung 16: Die Lebensbaumhecke an der Grundstücksgrenze im Nordosten.



Abbildung 17: Gewölle unter der Lebensbaumhecke.