

Gemeinde Ostseeheilbad Zingst

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 48 „Bau eines Seniorenpflegeheims“, 1. Änderung

Artenschutzfachbeitrag

Projekt-Nr.: 34305-00

Fertigstellung: 29.05.2024

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung
Ralf Zarnack

Bearbeitung: M.Sc. Biodiversität und Ökologie
Eric Gutte

Mitarbeit: *B.Sc. Landschaftsnutzung und Naturschutz (i.A.)*
Anne Köhler

Geprüft: Dipl.-Biologin Susanne Ehlers,
29.05.2024

Kontaktaten Urbansky Architekten Part GmbH
Auftraggeber: Winsstraße 12
10405 Berlin

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes	5
1.3	Begriffserläuterungen	7
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren	10
3	Abgrenzung der Untersuchungsräume	15
4	Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen.....	16
4.1	Methodische Vorgehensweise.....	16
4.2	Datengrundlagen.....	17
5	Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten.....	18
5.1	Relevanzprüfung Anhang IV-Arten	18
5.2	Relevanzprüfung Europäische Vogelarten.....	24
6	Konfliktanalyse	24
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	25
6.1.1	Sammelsteckbrief Fledermäuse	25
6.1.2	Sammelsteckbrief Amphibien	30
6.2	Europäische Vogelarten	36
6.2.1	Sammelsteckbrief Gehölzbrüter	36
6.2.2	Sammelsteckbrief Gebäudebrüter	38
7	Zusammenfassung und gutachterliches Fazit.....	40
7.1	Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	40
7.2	Zusammenfassung und Fazit	42
8	Quellenverzeichnis	43
8.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	43
8.2	Literatur	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	15
Tabelle 2:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)	19
Tabelle 3:	Kulisse der zu prüfenden Europäischen Brut- und Rastvogelarten (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)	24
Tabelle 4:	Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des B-Plangebiets Nr. 48 (roter Umring)	10
Abbildung 2:	Luftbildaufnahme des Grundstücks Müggenburger Weg 43.....	11
Abbildung 3:	Standort des geplanten Wohngebäudes (Baugrenzen mit Angabe der Anzahl der Geschosse)	12
Abbildung 4:	Gebäudeansicht aus der südlichen Luftperspektive	13
Abbildung 5:	Bebauungskonzept für das Wohngebäude in der Isometrie	14
Abbildung 6:	Ausgrenzung der Untersuchungsräume.....	16

1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Deutsche Rote Kreuz plant in der Gemeinde Ostseeheilbad Zingst auf dem Areal des Seniorenpflegeheims am Müggenburger Weg 43, ein Wohngebäude mit ca. 15 bis 20 Wohneinheiten zu errichten. Die Wohnungen sollen als „Mehrgenerationenhaus“ sowohl für die Beschäftigten des Seniorenpflegeheims bereitgestellt, als auch für weitere Interessenten angeboten werden, die auf barrierefreien und bezahlbaren Wohnraum angewiesen sind.

Die Gemeinde Ostseeheilbad Zingst unterstützt das Vorhaben des Deutschen Roten Kreuzes und stellt zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des o. g. Vorhabens die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 48 im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB auf. Das wesentliche Planungsziel für das Änderungsgebiet besteht darin, ein Allgemeines Wohngebiet und eine zusätzliche überbaubare Grundstücksfläche in Form eines sog. baukörperbezogenen „Baufensters“ festzusetzen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) führt die im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten auf und prüft die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Zugriffsverbote sind nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft für die Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, zu prüfen.

Ziel der Unterlage ist es, artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale zu ermitteln und die ggf. erforderlichen und geeigneten Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) darzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG ermittelt werden.

1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes

Regelungen zum besonderen Artenschutzrecht finden sich auf der europarechtlichen Ebene in der Richtlinie 2009/147/EG RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, VSchRL) und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Fauna-Flora-

Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Die darin enthaltenen Regelungen zum Artenschutz werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) umgesetzt.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote),

(1) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),*

(2) *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),*

(3) *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot),*

(4) *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).*

Die Verbote kommen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffsvorhaben unter den folgenden Maßgaben zur Anwendung:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.
 - Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.

Gemäß § 45 (Abs. 7 BNatSchG) können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verböten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (Satz 2), soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Erforderlichenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung „Kompensatorische Maßnahmen“ bzw. „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes“ (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern.

Darüber hinaus kann nach § 67 BNatSchG von den Verböten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

1.3 Begriffserläuterungen

Die nachfolgenden Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wie folgt angewendet:

- **Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Tötungsverbot):**
 - Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
 - Das Tötungsverbot gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase) und ist auf das Individuum bezogen.
 - Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch Straßentrasse).
 - Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
 - Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.
- **Störungsverbot:**
 - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) setzt eine **erhebliche Störung** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraus.
 - Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird.
 - Eine Störung ist als **erheblich** zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.
 - Eine **lokale Population** ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bildet und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnt. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzugrenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.
- **Schädigungsverbot:**
 - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die für eine für die Reproduktion der Art

bzw. die Sicherung des Bestandes wesentliche (essentielle) Funktionen aufweisen (z.B. Nester, Baue, Eiablageplätze, Überwinterungsstätten, Wanderkorridore).

- Bezugsebene der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die jeweils betroffene Individuengemeinschaft (lokaler Bestand).
- Der Verbotstatbestand wird einschlägig, wenn es zu einer Verringerung des Reproduktionserfolges oder einer Verschlechterung der Ruhestätten mit signifikant nachteiligen Folgen für den lokalen Bestand kommt.
- Schädigungen können durch direkte Wirkungen (z.B. Flächeninanspruchnahme) oder auch indirekte und graduelle Wirkungen eintreten. Sie können sowohl vorübergehend als auch dauerhaft wirken.
- Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes zu verhindern, können Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.
- Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf artenschutzrechtlich relevante Pflanzen und deren Entwicklungsformen bzw. Standorte.
- **Vermeidungsmaßnahmen:**
 - Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.
- **CEF-Maßnahmen:**
 - CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, die der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang dienen (measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site). Sie setzen im Gegensatz zu den Vermeidungsmaßnahmen nicht am Vorhaben und seinen Auswirkungen selbst an, sondern gewährleisten, dass die Funktion konkret betroffener Lebensstätten für den lokal betroffenen Bestand qualitativ und quantitativ in mindestens gleichwertigen Maße erhalten bleibt (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und auch bereits wirksam sein. Zudem muss der erforderliche räumliche Bezug der Maßnahme für den betroffenen Bestand zur Lebensstätte bestehen.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

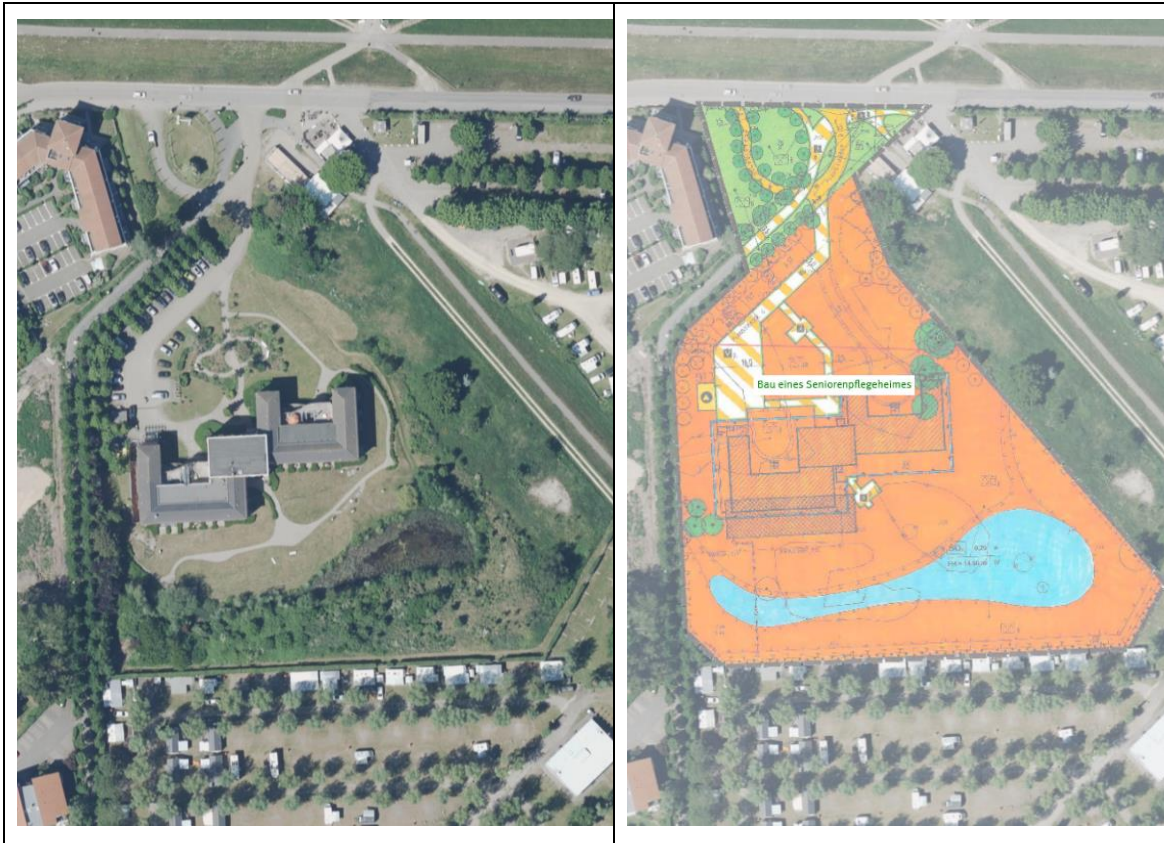
Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Ortslage Ostseeheilbad Zingst (siehe nachfolgende Abbildung 1).



©GeoBasis-DE/M-V

Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets Nr. 48 (roter Umring)

Die nachfolgende Luftbildaufnahme zeigt das Grundstück Müggenburger Weg 43 in Überlagerung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 48.



©GeoBasis-DE/M-V

Abbildung 2: Luftbildaufnahme des Grundstücks Muggenburger Weg 43

An das Grundstück grenzen an:

- im Nordwesten das Grundstück der Ostseeresidenz, ein u-förmiger Gebäudekomplex mit mehreren Ferienwohnungen
- im Westen neu errichteter Geschosswohnungsbau
- im Süden das „Wellness Camp Düne 6“
- im Osten ein Hundepark
- im Norden die Surfschule Zingst

Das geplante Wohngebäude soll nördlich des vorhandenen Gebäudebestands errichtet werden (siehe blau/schwarze Baugrenzen in der nachfolgenden Abbildung 3). Geplant ist die Errichtung eines Gebäudes mit einer Grundfläche von rd. 1.000 m² und bis zu vier Vollgeschossen.



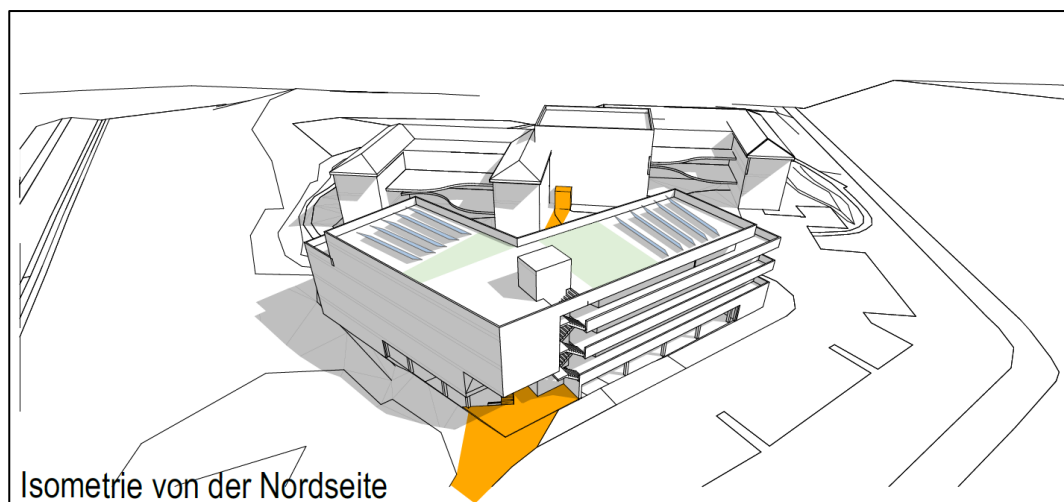
©GeoBasis-DE/M-V

Abbildung 3: Standort des geplanten Wohngebäudes (Baugrenzen mit Angabe der Anzahl der Geschosse)



Abbildung 4: Gebäudeansicht aus der südlichen Luftperspektive

Quelle: URBANSKY ARCHITEKTEN Part GmbB



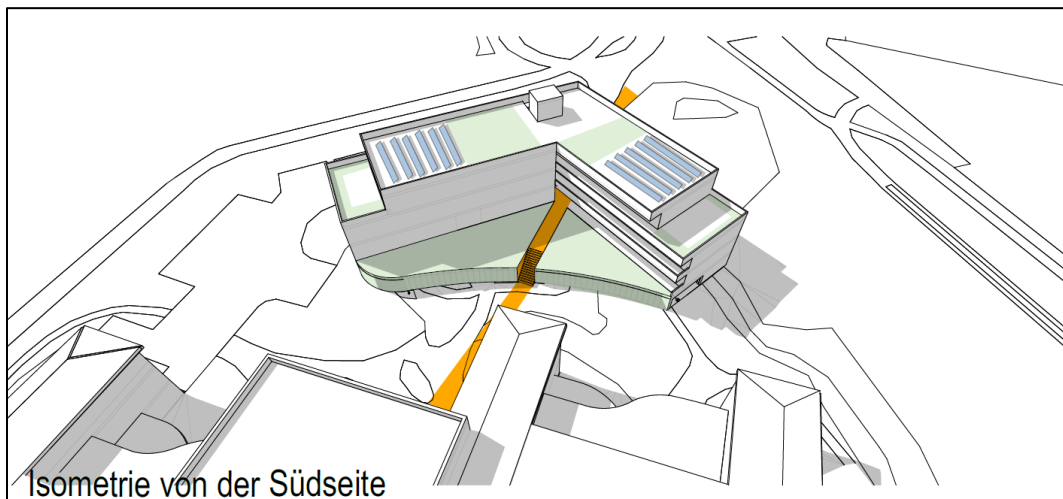
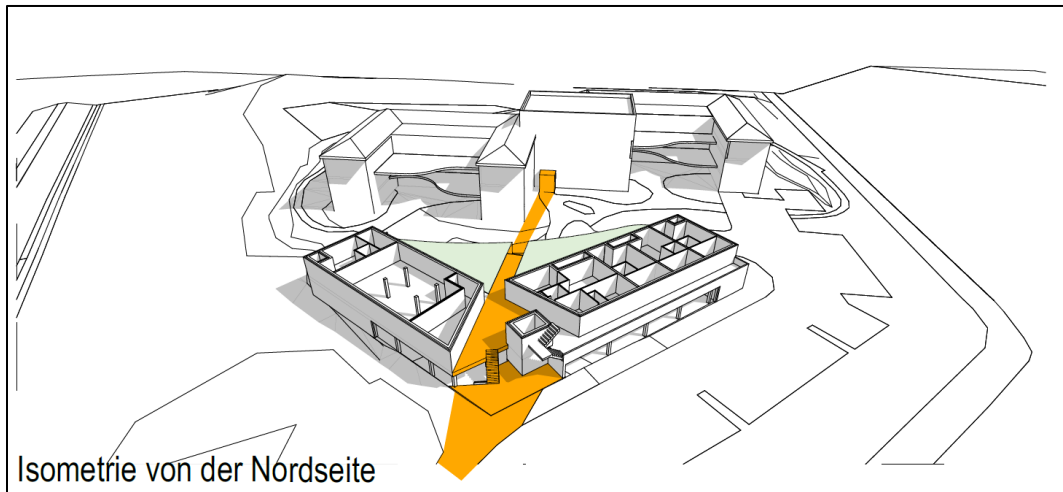


Abbildung 5: Bebauungskonzept für das Wohngebäude in der Isometrie

Quelle: URBANSKY ARCHITEKTEN Part GmbB

Die zu erwartenden umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens sind in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Vorhabenbedingte Wirkungen
baubedingt (zeitlich begrenzt)
– Flächenbeanspruchungen (Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen) – Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung – Befahren des Baustellenbereichs, Abgrabungen und Aufschüttungen, sonstige Bautätigkeiten – optische, akustische und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb
anlagenbedingt (dauerhaft)
– Flächenbeanspruchung (Gebäude, Nebenflächen) – Barrierewirkung (Gebäude, Fensterglasscheiben) – Oberflächenentwässerungen, Gullys, Schächte etc. mit Fallenwirkung
betriebsbedingt (dauerhaft)
– Schall, Licht, visuelle Wirkungen, sonstige Emissionen

3 Abgrenzung der Untersuchungsräume

Die Abgrenzung der Untersuchungsräume zur Eingrenzung der prüfungsrelevanten Arten (siehe Abbildung 6) erfolgte auf der Grundlage eines Worst-Case-Ansatzes bezogen auf die im Plangebiet und seiner Umgebung möglicherweise zu erwartenden Vorkommen von Tiergruppen bzw. Tierarten sowie bezogen auf die aufgrund der Vorhabenwirkungen möglicherweise zu erwartenden eintretenden Verbotstatbestände.

Hinsichtlich der Brutvögel ist im Plangebiet und seiner Umgebung lediglich von einem Vorkommen von Allerweltsarten, die eine Fluchtdistanz von 5 bis 50 m haben, sowie von Röhrichtbrütern mit vergleichbaren Fluchtdistanzen auszugehen. Der Untersuchungsraum für Brutvögel umfasst daher das Plangebiet zzgl. eines 50 m breiten Puffers (im Hinblick auf das Tötungs- und Schädigungsverbot, u.a. auch indirektes Eintreten von Verbotstatbeständen durch Aufgabe von Nestern und Bruten).

Ein Vorkommen von Rastvögeln kann aufgrund der vorhandenen Bebauung des Plangebiets und seiner Umgebung ausgeschlossen werden. Auf die Ausgrenzung eines Untersuchungsraumes wurde daher verzichtet.

Für Amphibien wurde auf der Grundlage ihres durchschnittlichen Wanderverhaltens das Plangebiet zzgl. eines 300 m breiten Puffers als Untersuchungsraum ausgegrenzt (im Hinblick auf das Tötungs- und Schädigungsverbot).

Für die eher ortstreu lebenden Reptilien wurde das Plangebiet zzgl. eines 50 m breiten Puffers als Untersuchungsraum ausgegrenzt (im Hinblick auf das Tötungs- und Schädigungsverbot).

Hinsichtlich der Landsäuger (einschließlich Fledermäuse) ist vor allem das Schädigungs-
verbot von Lebensstätten und damit einhergehend auch eine Tötung von Jungtieren bzw.
in Quartieren befindlichen Fledermäusen zu betrachten. Der Untersuchungsraum für die
Landsäuger beschränkt sich damit auf das Plangebiet sowie die funktionell damit zusam-
menhängenden Lebensraumstrukturen.

Eine Betroffenheit von Meeressäugern kann von vorneherein ausgeschlossen werden, so
dass sich die Ausgrenzung eines Untersuchungsraums erübrigt.

Für die weniger störungssensiblen Insekten und Weichtiere sowie für die Gefäßpflanzen
umfasst der Untersuchungsraum ausschließlich das Plangebiet.



Luftbild: ©GeoBasis-DE/M-V

(Bauvorhaben und Änderungsgebiet rot, 50 m- und 300 m-Puffer schwarz)

Abbildung 6: Ausgrenzung der Untersuchungsräume

4 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen

4.1 Methodische Vorgehensweise

Methodische Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet der "Artenschutzleitfa-
den M-V" (FROELICH & SPORBECK 2010) in Verbindung mit dem Leitfaden "Beachtung des

Artenschutzes bei der Planfeststellung" (LBV SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016). Letzterer berücksichtigt insbesondere Gesetzesänderungen, anerkannte Bewertungsgrundlagen sowie klar stellende gerichtliche Entscheidungen.

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

1. Relevanzprüfung (vgl. Kap. 5)

- Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum

2. Konfliktanalyse (vgl. Kap. 6)

- Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
- Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Konzepts der ggf. erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

3. ggf. Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- bei unvermeidbarer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Prüfung der fachlichen Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

4.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlage wurde bezogen auf die jeweiligen Untersuchungsräume (siehe Kap. 3) eine Potentialanalyse der in diesen Räumen zu erwartenden Vorkommen von Tierarten bzw. Tiergruppen durchgeführt.

Diese Potentialanalyse wurde auf der Grundlage einer Vorort-Begehung durchgeführt. Anhand allgemeiner Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatsprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen ließen sich sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. auf das Nicht-Vorhandensein bestimmter Arten folgern.

Um Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken auszuschließen, wurden im Rahmen der Potentialanalyse auch Worst-Case-Betrachtungen angestellt (ebenfalls unter Berücksichtigung allgemeiner Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatsprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen).

Darüber hinaus erfolgte eine Recherche bei den einschlägigen Datenbanken. Die Recherche beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

- Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern (AG GEOBOTANIK M-V 2024), Stand 22.05.2024)

- Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1542-302 „Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst“ (UMWELT PLAN GMBH 2014)
- Datenabfragen LUNG M-V Kartenportal (Stand 30. April 2024)
- Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (Stand 2007)
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (Stand 2010)
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (LFA FLEDERMAUS-SCHUTZ M-V 2024), Stand 30. April 2024)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands der AG Feldherpetologie (DGHT 2018), Stand 30. April 2024)
- Verbreitungsdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW 2024), Stand 20. März 2024)

5 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Ziel dieser Prüfung ist es, die zu untersuchenden Arten auf das relevante Spektrum einzugrenzen, nämlich die Arten, die

- im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können oder
- empfindlich darauf reagieren können (vgl. (LANA 2006, 2009)

Die Relevanzprüfung erfolgt dabei in tabellarischer Form durch Eingrenzung ("Abschichtung") der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten. Die Abschichtung basiert auf einer Potenzialabschätzung anhand des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sowie auf verfügbaren Daten von Fachbehörden.

5.1 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen (vgl. Kapitel 6).

Tabelle 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Meeressäuger		
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	Keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und offene Küstengewässer) im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden.	nein
Landsäuger (ohne Fledermäuse)		
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	Vorhabengebiet befindet sich außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes in M-V; im Vorhabengebiet und dessen unmittelbarer Umgebung sind bisher keine Vorkommen bekannt (DBBW 2024)	nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	gemäß LUNG-Kartenportal keine bekannten Vorkommen der Art im Untersuchungsraum und näherer Umgebung	nein
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Gemäß FFH-MAP für das GGB DE 1542-302 (UMWELT PLAN GMBH 2014) sind der Zingster Strom sowie die Küstenlinie als Habitat des Fischotters ausgewiesen; die Habitate befinden sich in 1 km Entfernung zum Vorhaben; im Umfeld des Vorhabens befinden sich Gewässerstrukturen mit potenzieller Eignung als Nahrungs-/Migrationshabitat; aufgrund der Lage des Vorhabens in einem anthropogen stark genutzten Raum (Caravanstellplatz, Hundeauslauf, Seniorenheim) ist ein Vorkommen der störungsempfindlichen Art im Vorhabengebiet ausgeschlossen.	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; in M-V nur Vorkommen auf Rügen sowie an der westlichen Landesgrenze (nördliche Schaalseeregion) bekannt.	nein
Fledermäuse		
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastella</i>)	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; bisher nur Einzelnachweise der Art in Küstennähe und auf Usedom; vermutlich weitere Vorkommen insbesondere zur Zugzeit	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	die Art bevorzugt strukturreiche Waldlebensräume; keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	die Art ist an gewässerreiche Landschaften gebunden; keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum kann ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden.	ja
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	die Art bevorzugt strukturreiche Landschaften mit ausreichendem Gehölzbestand; keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis natterii</i>)	die Art ist auf Lebensräume mit hohem Gehölzanteil angewiesen; keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich aber außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher möglich	ja
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	die Art bevorzugt strukturreiche Waldlebensräume; keine relevanten Habitatstrukturen der Art im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	potenzielle Quartiere befinden sich zwar außerhalb des Vorhabengebiets in den angrenzenden Gebäuden (Art bevorzugt Gebäudequartiere); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher jedoch möglich	ja
Zweifarbflodermmaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein
Reptilien		
Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	Die Halbinsel Fischland-Darß-Zingst gilt als Verbreitungsgebiet der Glattnatter (LUNG M-V 2010); keine relevanten, mosaikartigen Quartierstrukturen (struktureiche Trockenbiotope, Bahndämme, Steinbrüche) im Untersuchungsgebiet vorhanden.	nein
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes in M-V; keine geeigneten Habitatstrukturen (nährstoff- und pflanzenreiche Kleingewässer in Flussauen) im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Die Halbinsel Fischland-Darß-Zingst gilt als Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (LUNG M-V 2010) keine relevanten, mosaikartigen Quartierstrukturen (spärliche bis mittelstarke Vegetation mit unbewachsenen, lockeren, drainierten Eiablageplätzen in sonniger Hanglage; Kleinstrukturen, Versteckmöglichkeiten wie Spalten, Stubben, kleine Höhlen) im Untersuchungsgebiet vorhanden.	nein
Amphibien		
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in M-V (DGHT 2018)	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	Keine relevanten Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	Keine relevanten Quartierstrukturen (sandige Flussauen (Primärhabitat), sonnenexponierte, temporäre, vegetationsarme Kleingewässer in Sand-/ Kiesgruben, Ruderal-/ Brachflächen (Sekundärhabitat)) im Untersuchungsgebiet vorhanden	nein
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Untersuchungsraum liegt im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Untersuchungsraum liegt im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	Untersuchungsraum liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Untersuchungsraum liegt im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Untersuchungsraum liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Untersuchungsraum liegt im bekannten Verbreitungsgebiet von M-V (DGHT 2018); relevante Quartierstrukturen vorhanden	ja
Fische		
Europäischer/Atlantischer Stör (<i>Acipenser sturio/oxyrinchus</i>)	keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und Küstengewässer sowie größere Flüsse) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Libellen		
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	keine relevanten Habitatstrukturen der Arten im Vorhabengebiet oder direkter Umgebung vorhanden	nein
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)		
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)		
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)		
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)		
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)		

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Falter		
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	keine relevanten Habitatstrukturen der Arten im Vorhabengebiet oder direkter Umgebung vorhanden	nein
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)		
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)		
Käfer		
Großer Eichenbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	keine relevanten Habitatstrukturen der Arten im Vorhabengebiet oder direkter Umgebung vorhanden	nein
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)		
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)		
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)		
Weichtiere		
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	keine relevanten Habitatstrukturen der Arten im Vorhabengebiet oder direkter Umgebung vorhanden	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)		
Gefäßpflanzen		
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	keine relevanten Standortbedingungen für die Arten im Vorhabengebiet oder direkter Umgebung vorhanden	nein
Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>)		
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)		
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)		
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)		
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)		

5.2 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten

In den nachfolgenden Tabellen wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Brut- und Rastvögel ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Prüfungen (vgl. Kapitel 6).

Tabelle 3: Kulisse der zu prüfenden Europäischen Brut- und Rastvogelarten (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Ökologische Gilde	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw.in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Gehölzbrüter	potenzielle Brutplätze im Vorhabengebiet und direkten Umfeld vorhanden	ja
Gebäudebrüter	potenzielle Brutplätze im Vorhabengebiet und direkten Umfeld vorhanden	ja
Offenlandbrüter	ein Vorkommen von Offenlandbrütern im Vorhabengebiet ist wegen der beengten Lage zwischen der bestehenden Wohnbebauung und den Gehölzstrukturen nicht zu erwarten; Arten, wie Feldlerche, halten i.d.R. einen Abstand von mind. 100 m zu Vertikalstrukturen	nein
Röhrichtbrüter	Im südlichen Teil des Grundstücks befindet sich ein Kleingewässer, welches Nistmöglichkeiten für Röhrichtbrüter bietet; potentielle Bruthabitate in 50 m Entfernung zum Vorhabengebiet; ausschließlich siedlungsangepasste Arten mit geringer Störungsempfindlichkeit zu erwarten	nein
Rastvögel	das Plangebiet befindet sich außerhalb bedeutsamer Rastflächen; südwestlich des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Land-Rastgebiet der Kategorie 3 in 230 m Entfernung; nördlich befindet sich ein Rastgebiet für marine Vogelarten der Kategorie 4 in 150 m Entfernung; das Vorhabengebiet und dessen Umgebung besitzt keine Eignung als bedeutsame Rastflächen	nein

6 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird die abgeleitete Artenkulisse hinsichtlich des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge des Vorhabens untersucht

- Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)
- Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Betrachtung grundsätzlich auf Artniveau. Sind bei Arten mit vergleichbarer Lebensweise und ökologischen Ansprüchen ähnliche Betroffenheitssituationen ableitbar, werden diese Arten zur Vermeidung unnötiger Redundanzen in Sammelsteckbriefen zusammen betrachtet.

Eine Betrachtung der Europäischen Vogelarten erfolgt ebenfalls auf Artniveau, wenn diese als wertgebend eingestuft werden. Die Einstufung erfolgt, wenn mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. M-V
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in M-V < 1.000 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste M-V)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste M-V mit „!“ bzw. „!!“ gekennzeichnete Art (! > 40%, !! > 60% des deutschen Gesamtbestandes))
- Koloniebrüter

Alle sonstigen „Allerweltsarten“ werden zur Bewertung möglicher Betroffenheiten in ökologischen Gilden entsprechend ihren Brutlebensräumen zusammengefasst und in Sammelsteckbriefen behandelt.

6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Sammelsteckbrief Fledermäuse

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:					
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V					
Art	Anhang II/IV FFH-RL	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Breitflügelfledermaus	IV	x	3	3	U1
Wasserfledermaus	IV	x	4	*	U1
Großes Mausohr	II, IV	x	2	*	U2
Großer Abendsegler	IV	x	3	V	U1
Braunes Langohr	IV	x	4	3	FV

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Rauhautfledermaus	IV	x	4	*	U1
Zwergfledermaus	IV	x	4	*	FV
Mückenfledermaus	IV	x	3) ¹	*	FV

FFH- Richtlinie: streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Richtlinie)

Rote Liste M-V (LABES ET AL. 1991): : 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 3)1 - die Art wurde 1991 noch nicht in der RL erfasst, die Arttrennung erfolgte erst 1999, bei einer Neuauflage wäre mit einer Einstufung in die Kategorie 3 zu rechnen (www.lfa-fledermausschutz-mv.de), 4 – potenziell gefährdet

Rote Liste Deutschland (BfN 2020): 2 – stark gefährdet, D – Daten ungenügend, V – Vorwarnliste, * - ungefährdet

Erhaltungszustand M-V: U2 = ungünstig - schlecht, U1 = ungünstig - unzureichend, FV = günstig, XX = unbekannt; gemäß Natura-2000-Landesbericht Mecklenburg-Vorpommern 2019 (LUNG M-V 2023)

2. Charakterisierung und Bestandssituation

2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten

Breitflügelfledermaus

E. serotinus besiedelt bevorzugt gehölzreiche Stadt- und Dorfrandlagen. Charakteristische Jagdhabitats zeichnen sich durch einen lockeren Gehölzbestand, v.a. aus Laubbäumen, aus. Wälder werden nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Quartiere (Sommer- wie Winterquartiere) befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Dachrinnen, Mauerritzen, Hohlräume, etc.). Transferflüge finden in Höhen von ca. 10-15 m statt. Der Aktionsradius um ihre Sommerquartiere beträgt durchschnittlich 6,5 km, um Wochenstuben ca. 4,5 km. Die Tiere bejagen pro Nacht 2-10 verschiedene Teiljagdgebiete. Im städtischen Bereich jagen die Tiere selten 1000 m vom Quartier entfernt. Im Mittel beginnt der erste Ausflug etwa 10-30 Minuten nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten etwas später als in Dörfern. Das Nahrungsspektrum kann saisonal oder von Ort zu Ort stark variieren, denn diese Art nutzt gern lokale Insektenkonzentrationen aus.

Großes Mausohr

M. myotis bevorzugt zur Jagd v.a. Wälder mit wenig Bodenvegetation; hierbei v.a. Wälder mit hohen Laub- bzw. Laubmischwaldanteil; daneben auch Wiesen, Weiden, Äcker in frisch gemähtem, abgeweideten bzw. gernteten Zustand. Die Jagd erfolgt in zügigem Flug in 1-2m Höhe. Dabei werden die Beuteinsekten oft auf dem Boden ergriffen. Die Mausohren können wie die Langohren auch passiv orten.

Die Wochenstuben sind zumeist sehr individuenstark und werden in Dachräumen, aber auch Widerlagern großer Brücken bezogen. Sommerquartiere der Männchen sind sehr variabel. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Quartieren (Höhlen, Stollen, Keller) mit feuchtwarmen Bereichen, einzeln oder in Clustern. Die Art ist sehr quartiertreu. Zwischen Sommer-, Winter- und Schwärmquartieren legt das Mausohr regional wandernd Distanzen von 50-100 km zurück. Die Strecke zwischen Quartier und Jagdgebiet kann bis zu 26 km groß sein. Das Gesamtjagdhabitat umfasst 100-1.000 ha.

Wasserfledermaus

M. daubentonii ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr anpassungsfähig. Vorrangig werden Gewässer oder das Umfeld von Gewässern zur Jagd genutzt, aber auch Wälder und lockere Gehölzbestände (Parks, Streuobstwiesen) werden von einzelnen Tieren bejagt. Die Quartiergebiet befinden sich entweder in Gehölzbeständen im näheren Umfeld des Jagdhabitats oder in entfernt liegenden Waldgebieten oder Siedlungen. Die Art besiedelt im Sommer bevorzugt Baumquartiere, seltener Gebäude. Wochenstubenquartiere werden alle 2-3 Tage gewechselt. Als Winterquartiere werden feuchtkalte Bauwerke aufgesucht (Keller, Bunker, Höhlen, etc.). Transferflüge zwischen Quartier und Jagdgebieten erfolgen überwiegend strukturgebunden. Der Aktionsradius von Weibchen beträgt bis zu ca. 6-10 km um das Quartier, Männchen können Distanzen bis über 15 km zwischen Quartier und Jagdgebiet zurücklegen. Die Größe der Jagdgebiete ist unterschiedlich. Es werden zwischen 2-8 Teiljagdgebiete aufgesucht. Die Jagd erfolgt zwischen 15 und 45 Minuten nach Sonnenuntergang und 30 Minuten vor Sonnenaufgang, im April und Oktober endet die Jagd bereits um Mitternacht. In den ersten beiden Nachtstunden ist die Aktivität am größten, dauert aber in Abhängigkeit vom Insektenangebot über die Nacht an.

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Großer Abendsegler

Als ursprüngliche Laubwaldart besiedelt *N. noctula* heute ein weites Spektrum an Habitaten einschließlich Siedlungsräumen. Voraussetzung ist ein ausreichender Baumbestand oder eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten, da die Art zum Nahrungserwerb sehr schnell und geradlinig in Höhen von 10-50 m mit rasanten Sturzflügen jagt. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann die Jagd auch in geringeren Höhen erfolgen, meist aber mit einem Abstand von mehreren Metern zur dichten Vegetation. Quartiere werden in Bäumen (v.a. Spechthöhlen in Höhen von 4-12 m), seltener in Gebäuden bezogen. Zur Überwinterung nutzen die Tiere ebenfalls überwiegend Baumhöhlen. Große Abendsegler verlassen ihr Quartier für Jagdflüge etwa bei Sonnenuntergang und legen Distanzen bis zu 2,5 km zurück. Es wurden aber auch Entfernungen bis 26 km nachgewiesen. Definierte Jagdgebiete gibt es häufig nicht. Die Tiere durchstreifen den Luftraum mehr oder weniger ungerichtet und fliegen dabei relativ kleine Gebiete mit hoher Insektenichte regelmäßig ab. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstrecken-Ziehern.

Braunes Langohr

P. auritus ist eine ursprüngliche Waldart und bevorzugt daher zur Jagd vor allem Waldgebiete aller Art. Es werden aber auch Einzelbäume in Park- und Gartenanlagen bejagt. Lediglich in Kiefernforsten tritt die Art eher selten auf. Bezüglich der Quartierwahl ist das Braune Langohr hingegen sehr variabel. Im Sommer werden neben Baumquartieren auch Quartiere in Gebäuden, v.a. in Stadt- und Dorfrandlagen, genutzt. Auch die Nutzung von Fledermauskästen ist nachgewiesen. Im Winter kann die Art in einer Vielzahl an unterirdischen Quartieren, aber auch in Baumhöhlen gefunden werden. Die Art ist relativ ortstreu. Saisonale Wanderungen umfassen selten mehr als 30 km. Gebäudequartiere werden von den Wochenstubenkolonien über das gesamte Sommerhalbjahr genutzt, Baumstandorte dagegen alle 1-5 Jahre gewechselt. Die Jagdgebiete liegen relativ nahe bei den Wochenstuben (wenige hundert Meter bis 2,2 km) und umfassen daher i.d.R. bis zu 4 ha, selten bis 11 ha, Kernjagdgebiete sind meist kleiner als 1 ha, in manchen Fällen werden nur einzelne Baumgruppen bejagt. Hierbei beginnen die Ausflüge erst bei vollständiger Dunkelheit. Der Beutefang erfolgt im freien Luftraum (unter Zuhilfenahme der Flügel oder des Schwanzes als Kescher) oder durch Absammeln an der Vegetation mittels langsamen, gaukelnden Such- und Rüttelflugs anhand von Raschelgeräuschen.

Rauhautfledermaus

P. nathusii ist bevorzugt in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten, gern in Gewässernähe anzutreffen. Zur Zugzeit kann man jagende Tiere auch in Siedlungen beobachten. Sommerquartiere befinden sich v.a. in Bäumen (Rindenspalten, Baumhöhlen), aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen sowie in Gebäuden. Einzeltiere wurden auch in Fertigungsspalten von Brücken o.ä. nachgewiesen. Paarungsquartiere liegen meist exponiert: Alleebäume, einzelnstehende Häuser, Brücken, Beobachtungstürme. Die Art zählt zu den weitziehenden Arten. Ein Großteil der Tiere verlässt M-V zur Überwinterung. Nur Einzelnachweise von überwinternden Tieren bisher. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Die Rauhautfledermaus kann aber auch über Gewässern und teilweise um Straßenlaternen jagend beobachtet werden. Bei den Rauhäuten werden zwei Hauptaktivitätszeiten unterschieden: in Wochenstubegebieten eine bei Sonnenuntergang und eine zweite 90-30 Minuten vor Sonnenaufgang, in Paarungsgebieten eine vor Mitternacht und eine zweite vor Sonnenaufgang. Bei ihren Nahrungsflügen entfernen sich die Tiere im Mittel bis zu 6,5 km von ihren Quartieren. Das Gesamtjagdhabitat kann über 20 km² groß sein und beinhaltet 4-11 Teiljagdgebiete mit wenigen Hektar Ausdehnung. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstrecken-Ziehern.

Zwergfledermaus

Hinsichtlich Lebensraumnutzung ist *P. pipistrellus* sehr flexibel. Bevorzugt werden Wälder und Gewässer, in urbanen Räumen und ländlichen Siedlungen kommt die Art aber ebenso vor. Als ursprünglicher Felsenbewohner nutzt die Zwergfledermaus heute Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Aber auch hinter Baumrinden können Tiere gefunden werden. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Hierbei werden oberirdische Gebäudeteile ebenso wie Keller, Tunnel, usw. aufgesucht. Zwergfledermäuse verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Bei der Jagd können die Tiere entlang der Strukturen über Stunden patrouillierend beobachtet werden. Die Entfernungen zwischen Wochenstuben und Jagdgebieten betragen

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

dabei im Mittel 1,5 km. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstrecken-Ziehern.

Mückenfledermaus

Im Unterschied zur Zwergfledermaus ist *P. pygmaeus* stärker an gewässerbezogene Lebensräume (Bruchwälder, Niederungen, gehölzbestandene Stand- und Fließgewässer) gebunden. Dies betrifft v.a. die Wochenstubenzeit. Außerhalb der Fortpflanzungszeit werden auch andere Gebiete genutzt. Verkleidungen von Holzwänden, Hohlwänden und Zwischendächern aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden von den Tieren als Sommer- und Zwischenquartier besiedelt. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Die Distanzen zwischen Wochenstuben und den Jagdgebieten betragen im Mittel 1,7 km. Hier fliegt die Art Einzelbüsche oder Bäume intensiver ab als ihre weiträumiger patrouillierende Schwesternart, oft jagen die beiden Arten auch syntop. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstrecken-Ziehern.

2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern

Breitflügelfledermaus

Nachweise der Art liegen in M-V relativ gleichmäßig und in gesamter Fläche vor. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld.

Großes Mausohr

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) zählt in M-V zu den seltenen Fledermausarten. Derzeit sind nur wenige Quartiere in M-V bekannt.

Wasserfledermaus

Die Art ist in M-V flächig und gleichmäßig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte stellen die Mecklenburgische Seenlandschaft und andere gewässerreiche Gebiete dar. In allen geeigneten Winterquartieren wird die Wasserfledermaus regelmäßig nachgewiesen.

Großer Abendsegler

Der Abendsegler ist in M-V eine regelmäßig verbreitete Art. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Gewässer- und feuchtgebietsreiche Waldgebiete mit hohem Alt- und Laubholzanteil stellen die Verbreitungsschwerpunkte dar. Nachweise von Überwinterungen liegen v.a. aus den küstennahen, altholzreichen Wäldern vor, zunehmend werden überwinternde Tiere auch in exponierten Gebäuden festgestellt.

Braunes Langohr

Die Art ist in M-V relativ gleichmäßig verbreitet. Aufgrund der Lebensraumbindung befinden sich die Schwerpunktgebiete in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Daneben wird das Braune Langohr landesweit in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen.

Rauhautfledermaus

In M-V ist die Art flächendeckend verbreitet, zeigt aber lokale/regionale Unterschiede in der Bestandsdichte. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in M-V die häufigste Art mit der höchsten Bestandsdichte. Sie ist flächendeckend anzutreffen. Schwerpunkte der Verbreitung befinden sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiet) mit einem gewässer-, wald- und feuchtgebietsreichen Umfeld (Jagdgebiete).

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
<u>Mückenfledermaus</u> Die Art ist in M-V nahezu flächendeckend verbreitet, aber mit starken Unterschieden in der Bestandsdichte. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in Gebieten mit gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil.
2.3 Bestand im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum (Grundstück als Jagdhabitat, Gebäudebestand als Quartierstandort) kann ein potenzielles Vorkommen der hier zusammengefassten Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.
3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Der vorhabenbedingt betroffene Gehölzbestand weist keine potenziell nutzbaren Quartierstrukturen auf. Somit können Tötungen und Verletzung von in Quartieren befindlichen Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden. An dem Gebäudebestand werden keine Änderungen vorgenommen. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird somit nicht einschlägig. Baubedingte Kollisionen von potenziell jagenden Tieren können aufgrund der geringen Geschwindigkeiten von Baufahrzeugen sowie der weitgehend fehlenden zeitlichen Überschneidung der üblichen Bauzeiten am Tage mit der Aktivitätsphase von Fledermäusen in den Abend- und Nachtstunden ausgeschlossen werden. Erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiken für in Quartieren befindliche Tiere können jedoch durch mittelbare Wirkungen entstehen. V.a. bei lichtinduzierten Störungen im unmittelbaren Quartierumfeld besteht die Gefahr, dass die Tiere die beleuchteten Quartiere nicht mehr verlassen und somit verhungern können (VOIGT 2023). Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein Fm-VM 1 (Fledermausangepasste Beleuchtung) Zur Vermeidung und Minderung lichtinduzierter Störwirkungen sind für Außenbeleuchtungen nachstehende allgemeine Hinweise zu beachten: - Anpassung des Lampenspektrums: Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur von < 2700 K - Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung: störende Lichtausbreitung in angrenzende Räume von mehr als 0,1 lx durch Verwendung bodennaher, abgeschirmter Leuchten - Vermeidung von senkrecht nach oben strahlenden Bodenleuchten
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein Da im vorhabenbedingt betroffenen Gehölzbestand keine potenziell nutzbaren Quartierstrukturen vorhanden sind, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier betrachteten Fledermausarten ausgeschlossen werden. Potenziell nutzbare Quartierstrukturen in den umliegenden Gebäuden werden vom Vorhaben nicht berührt. Darüber hinaus können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen, wenn ein für den Reproduktionserfolg essenzieller Nahrungsraum verloren geht. Die Eignung des bestehenden Gebäudes als Wochenstube kann nicht ausgeschlossen werden. Da sich das Vorhaben auf einem anthropogen vorgeprägten Bereich befindet und sich ökologisch wertvollere Jagdhabitats in der Nähe befinden, ist ein Ausweichen der Tiere in benachbarte Gebiete wahrscheinlich.

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Funktionalität wird gewahrt?	☒ ja ☐ nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vorhabenbedingte Störwirkungen können durch Emissionen entstehen. Bei Umsetzung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahme Fm-VM 1 kann eine Beeinträchtigung von Fledermausquartieren infolge betriebsbedingter Lichtemissionen ausgeschlossen werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit nicht gestört werden. Darüberhinausgehende Empfindlichkeiten gegenüber baubedingtem Lärm und Erschütterungen (Einsatz von Rüttelplatten o.ä. für die Verfestigung der Tragschichten) bestehen für Fledermäuse insbesondere im unmittelbaren Quartierumfeld. V.a. Störungen im Winterschlaf können zu einem plötzlichen Erwachen der Fledermäuse und somit zu einem beträchtlichen Energieaufwand führen (THOMAS, D. W., DORAIS, M., & BERGERON, J. M. 1990; BOYLES, J. & BRACK, V. 2009) Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Reaktionen sowohl art- als auch kontextabhängig sind. Als besonders empfindliche Arten gelten das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus, das Braune Langohr sowie das Graue Langohr (FÖA LANDSCHAFTSPLAUNUNG GMBH 2023). Im Zuge der Vorort-Begehung wurden keine potenziellen Winterquartiere festgestellt. Eine Störung während der Überwinterungszeit kann somit ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	☐ ja ☒ nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	☐ ja ☒ nein

6.1.2 Sammelsteckbrief Amphibien

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V					
Art	Anhang II/IV FFH-RL	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Laubfrosch	IV	x	3	3	U1
Knoblauchkröte	IV	x	3	3	U1
Kleiner Wasserfrosch	IV	x	2	G	XX
Moorfrosch	IV	x	3	3	U1
Springfrosch	IV	x	1	V	XX

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:					
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)					
Kammolch	II, IV	x	2	3	U1
FFH- Richtlinie: streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie) Rote Liste M-V (LABES ET AL. 1991): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potenziell gefährdet Rote Liste Deutschland (BfN 2020): 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V – Vorwarnliste Erhaltungszustand M-V: U1 = ungünstig - unzureichend, XX = unbekannt; gemäß Natura-2000-Landesbericht Mecklenburg-Vorpommern 2019 (LUNG M-V 2023)					
2. Charakterisierung und Bestandssituation					
2. 1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten					
<u>Laubfrosch</u> Wanderzeiten: Laichwanderung unter günstigen klimatischen Bedingungen (Feuchtigkeit, Temperaturen um 10 °C) schon ab Ende Februar, Hauptaktivitäten jedoch im März und April; Rückwanderung ins Winterquartier Ende Oktober/Anfang November Reproduktionszeit: Fortpflanzungszeit erstreckt sich von Anfang/Mitte Mai bis Mitte/Ende Juni; das Paarungssystem entspricht einer Gruppenbalz, bei der die Männchen kleine Territorien verteidigen und die Weibchen unter den anwesenden Männchen wählen; Paarung erfolgt vorwiegend in den Nachtstunden in der Uferzone der Laichgewässer; die Entwicklungszeit bis zur Metamorphose dauert zwischen (40) 65 und 80 (100) Tagen und ist i.d.R. zwischen Ende Juli und Anfang September abgeschlossen. Laichgewässer: überwiegend Weiher, Teiche und Altwässer, gelegentlich auch große Seen, die intensiv besonnt und stark verkrautet sind; zudem temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen sowie Druckwasserstellen in Feldfluren und auf Viehweiden; günstig sind großflächige flach überstaute Uferbereiche mit reicher Vegetation; Gewässer mit zu steilen Böschungen werden eher gemieden. Sommerlebensraum: wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope, wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken, auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen, das Innere geschlossener Waldgebiete wird im Sommer meist ebenso gemieden wie freie Ackerflächen; die Sitzwartenhöhe der Sonnenplätze auf krautigen Pflanzen (vorzugsweise großblättrig), Sträuchern oder Bäumen liegt zumeist zwischen 0,4 und 2 m, zuweilen aber auch 20 - 30 m in den Kronen hoher Laubbäume. Überwinterung: terrestrisch; Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften Aktionsradius: sehr wanderfreudig; besonders Jungtiere unternehmen in fortpflanzungsreichen Jahren Wanderungen in andere Biotope und besiedeln schnell neu entstandene oder bis dahin laubfroschfreie Gewässer; i.d.R. befinden sich die Sommerlebensräume in der Nähe der Laichgewässer (bis 500 m), in Ausnahmen wurden aber auch Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen; saisonale Migrationen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier können bei räumlichen Überschneidungen aber auch mehr oder weniger entfallen. <u>Knoblauchkröte</u> Wanderzeiten: Laichwanderung beginnt gewöhnlich im März bei Bodentemperaturen über 5°C und findet vor allem in warmen Nächten mit Niederschlägen statt; nach einer Herbstwanderung suchen die Knoblauchkröten im Oktober meist die Überwinterungsquartiere auf. Reproduktionszeit: die Laichabgabe erfolgt meist im April und Anfang Mai, selten auch schon Ende März; der Schlupf der Larven erfolgt nach etwa 14 Tagen; die vollständige Metamorphose dauert ca. 70-150 Tage, d.h. überwiegend zwischen Juli und September, selten bereits Ende Juni, gelegentlich überwintern einige Larven. Laichgewässer: vor allem Kleingewässer, wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer, aber auch Seen, Moorge-wässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer mit gut ausgeprägten Vertikalstruk-turen (Submers- und Gelegevegetation) und sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten. Sommerlebensraum: nach der Laichzeit zeitweise (die Aufenthaltsdauer der erwachsenen Männchen ca. 16-57 Tage, bei Weibchen ca. 4-36 Tage) bis dauerhaft (nur wenige Tiere) am oder im Laichgewässer; als Steppenart im Küstengebiet mit Dünen und Deichen, im Binnenland alle offenen Lebensräume der „Kultursteppe“ mit locke-ren Böden, in die sie sich leicht eingraben können, wie z.B. agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete (hier v.a. Gärten, Äcker (Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen); weitere Sekundärlebensräume sind Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen, militärische Übungsplätze; seltener in Waldgebieten (am					

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kammolch (*Triturus cristatus*)

häufigsten noch Laub- und Mischwälder, aber auch lichte Kiefernforste); die Art wird auch oft inmitten von Dörfern oder Großstädten angetroffen; die tägliche Eingrabetiefe beträgt während der Aktivitätsperiode oftmals nur wenige Zentimeter.

Überwinterung: subterrestrisch; aktives Eingraben bis in frostsichere Tiefe; auch in Kiesanhäufungen und Steinansammlungen sowie Mäuselöcher und Höhlen von Uferschwalben; alternativ auch in Kellern, Schächten, Dränfeldern und anderen vom Menschen angelegten Höhlen; Grabtiefe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ca. 50-60 cm, aber auch Überwinterungstiefen von 1,0-1,5 m möglich.

Aktionsradius: Beobachtete Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zwischen wenigen Metern und 1.200 m.

Kleiner Wasserfrosch

Wanderzeiten: Laichwanderung im März und April, seltener Februar oder Mai; Ende August bis September Abwanderung in die Überwinterungsquartiere

Reproduktionszeit: Beginn der Paarung Mitte Mai bis Juni (ab Wassertemperaturen von 15 °C); Laichabgabe Mai/Juni; die Larven schlüpfen i.d.R. nach 5-10 Tagen; die vollständige Metamorphose dauert ca. 2-4 Monate; die ersten umgewandelten Jungfrösche erscheinen Ende Juli, die letzten meist im September

Laichgewässer: vor allem moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengraben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer

Sommerlebensraum: weniger streng an Gewässer gebunden als Teich- und Seefrosch; regelmäßige Wanderungen über Land; in Nachbarschaft der Laichgewässer werden als Aufenthaltsorte schlammige Uferstellen, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie kleine vegetationsfreie oder –arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen gewählt, meist in Sprungweite zu tieferen Wasserstellen

Überwinterung: aquatisch, meist subterrestrisch; i.d.R. 200-500 m vom Wohngewässer entfernt; v.a. in unterirdischen Verstecken in Wäldern

Aktionsradius: wandert regelmäßig kürzere oder weitere Strecken über Land und besiedelt daher schnell neue Laichgewässer

Moorfrosch

Wanderzeiten: frühlaichende Art; Anwanderung zu den Laichgewässern, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten; Laichwanderung daher bereits im Februar möglich, Großteil wandert erst im März (Männchen gewöhnlich einige Tage vor den Weibchen). Im Landhabitat können Einzelindividuen bis in den November beobachtet werden, Dezemberrnachweise sind selten.

Reproduktionszeit: Die Paarung findet normalerweise innerhalb einer Woche statt, kann sich bei zwischenzeitlichen Kälteeinbrüchen auch über bis zu drei Wochen erstrecken; erste Laichabgaben wurden Ende März registriert, Hauptlaichzeit ist April; Schlupf nach 5 Tagen bis 3 Wochen; Entwicklungszeit der Larven bis zur Metamorphosegröße 6–16 Wochen; erste umgewandelte Tiere ab Juni, gelegentlich noch bis Anfang September.

Laichgewässer: v.a. Sumpfwiesen und Flachmoore sowie sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (v.a. Au- und Bruchwälder) mit hohem Grundwasserstand; in Ostdeutschland auch deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moor- und Uferbereichen von Seen (pH-Wert nicht unterhalb von 4,5).

Sommerlebensraum: Nach dem Ablachen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern verweilen teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers (durchschnittlich Aufenthaltsdauer ein Monat); charakteristische Moorfroschhabitate durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet (v.a. Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche; Land- und Tagesverstecke bevorzugt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen, deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation).

Überwinterung: in frostfreien Landverstecken, ein Eingraben in lockere Substrate ist möglich (hier bevorzugt lichte feuchte Wälder mit geringer Strauch-, aber artenreicher Krautschicht, z.B. Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder); auch in Dränrohren, Kellern, Bunkern außerhalb von Gebäuden.

Aktionsradius: Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m); im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (ca. 10–20 % der untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer)

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kammolch (*Triturus cristatus*)

Springfrosch

Wanderzeiten: sehr frühlaichende Art; Anwanderung zu den Laichgewässern bereits im Februar möglich, Hauptlaichzeit zwischen Mitte März und April. Überwinterung erfolgt in der Nähe der Laichgewässer. Rückwanderung in die Überwinterungsquartiere ab Ende September/Anfang Oktober.

Reproduktionszeit: Voraussetzung bilden Wassertemperaturen zwischen 5 und 15 °C. Paarung findet unmittelbar nach Einwanderung ins Laichgewässer statt. Weibchen verlassen das Gewässer sofort wieder, die Männchen verweilen im Gewässer oder deren Umfeld noch mehrere Wochen. Die Art hat eine vergleichsweise lange Embryonal- und Larvalphase. Hauptzeit der Metamorphose reicht von Ende Juni bis Mitte August.

Laichgewässer: breites Spektrum; von Strandseen und dystrophen Gewässern über Waldweiher bis zu kleinen Teichen und Gräben, bevorzugt sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer

Sommerlebensraum: silvicole Art; breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf sehr unterschiedlichen Standorten; v.a. Bestände mit unvollständigem Kronenschluss sowie Lichtungen und Waldwege; bevorzugt Standorte mit hohem Deckungsgrad der Krautschicht und hohem Totholzanteil; i.d.R. nur mehrere 100 m von den Laichgewässern entfernt; als Tagesverstecke werden z.B. Baumstubben oder Kleinsäugerbaue genutzt.

Überwinterung: in der Regel an Land

Aktionsradius: Die Entfernung zwischen Laichgewässer und Sommerlebensraum kann von mehreren 100 m bis zu 2 km betragen. Springfrösche haben einerseits eine starke Laichplatzbindung, besiedeln andererseits aber auch neu angelegte Gewässer sehr schnell.

Kammolch

Wanderzeiten: frühlaichende Art; im Februar und März stets nachts

Reproduktionszeit: Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli; Metamorphose der Larven nach zwei bis vier Monaten; Gewässer werden i.d.R. nach der reproduktiven Phase verlassen; Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab; Aufsuchen der Winterquartiere im Oktober/November.

Laichgewässer: hohe ökologische Plastizität; bevorzugt natürliche Kleingewässer und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer; als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden, sonnenexponiert, mit gut entwickelter Submersvegetation und ausreichend offener Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz.

Sommerlebensraum: offene Landschaft und Waldgebiete mit besonnten Gewässern; Kammolchhabitate sind Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen, und Weiher sowie Nadelwälder; deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation; Tagesverstecke Binsen- und Grasbulten, Steine, Totholz, kleine Höhlen, Laubhaufen oder Holzstapel

Überwinterung: Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen wie Tagesverstecke oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume oder in Kellern; einzelne Tiere überwintern im Wasser.

Aktionsradius: Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab; Landlebensräume weniger als 1000 m vom Laichgewässer entfernt; selten Überwinterung im Laichgewässer

2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern

Laubfrosch

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art abgesehen von der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust) und der Ueckermünder Heide (Landkreis Uecker-Randow) flächendeckend vertreten.

Knoblauchkröte

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art in allen Landschaftszonen zerstreut vor; die großflächigen Waldlandschaften (Ueckermünder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) werden von der Steppenart jedoch gemieden.

Kleiner Wasserfrosch

Echte Populationen der Art nach aktuellem Kenntnisstand nur im Südosten (LK Mecklenburg-Strelitz, Ostvorpommern, Uecker-Randow); darüber hinaus gibt es Einzelfunde in den anderen Landesteilen, die regelmäßig

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*)

in Reproduktionssystemen aus di- und triploiden Teichfröschen durch Rekombinationen in geringem Anteil (< 10 %) entstehen; diese bilden jedoch keine eigenständigen Populationen.

Moorfrosch

In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art seine bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte.

Springfrosch

Die bekannten Vorkommen des Springfrosches sind in Mecklenburg-Vorpommern sehr isoliert. Nachweise liegen für die Insel Rügen, die Halbinsel Darß und die Mecklenburger Schweiz vor. Mecklenburg-Vorpommern besitzt für die Areal-Vorposten eine besondere Verantwortung, da die drei besiedelten Teilareale durch geographische Barriere vom Hauptverbreitungsgebiet dauerhaft isoliert sind.

Kammmolch

In Mecklenburg-Vorpommern in allen Naturräumen des Landes, Bestandsdichte korreliert mit Vorkommen echter Sölle, Vorkommensschwerpunkt im Rückland der Seenplatte, entlang Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung, geringe Besiedlungsdichte in den Sandgebieten.

2.3 Bestand im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Auf dem Gelände des Untersuchungsgebiets befindet sich ein potenzielles Laichgewässer 40 m südlich des Vorhabengebiets. Östlich des Vorhabengebiets verläuft ein Graben, der auch von Norden in das Kleingewässer einfließt. Durch das Vorhandensein des Laichgewässers der hier zusammengefassten Arten im räumlichen Zusammenhang mit dem Sommerlebensraum v. a. für Laubfrosch, Kleinen Wasserfrosch, Moorfrosch und Kammmolch kann ein potentielles Vorkommen der hier zusammengefassten Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Für die Amphibien können potenzielle Wanderbewegungen in bzw. durch die Baubereiche aufgrund der Habitatausstattung nicht ausgeschlossen werden. Somit kann durch baubedingte Wirkungen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für wandernde Amphibienarten im Bereich der Baugruben (Fallenwirkung) sowie während der Bautätigkeiten (Baufahrzeuge) nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus besteht auch nach Abschluss der Baumaßnahme ein Tötungsrisiko durch Kleintierfallen (Gruben, Gräben, Schächte, Gullys, Entwässerungseinrichtungen,...).

Das Gewässer-Biotop selbst bleibt vom Vorhaben unberührt. Hier sind daher keine vorhabenbedingten Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Gewässer zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Am-VM 1 (Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau)

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzung von Amphibien sind in der Zeit vom 01. Februar bis 30. November Amphibienschutzzäune im Bereich des Baufeldes aufzustellen und über die gesamte Bauzeit funktionsstüchtig zu halten.

Am-VM 2 (Baufeldkontrolle)

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen einschließlich Rodungsarbeiten wird das Baufeld bei geeigneten Bedingungen (taunasse oder regennasse warme Nächte) vor Beginn der Bauarbeiten auf das Vorkommen von im Baufeld befindlichen Individuen kontrolliert (öBB) bzw. die Rodungsarbeiten durch einen Arterxperten (ökologische Baubegleitung) begleitet. Ggf. im Baufeld befindli-

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:	
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
che Tiere werden durch einen Artexperten geborgen und in ungestörte Bereiche außerhalb des Baufelds umgesetzt. Es sind mindestens fünf Begehungen durchzuführen. Das Baufeld gilt bei zwei aufeinander folgenden Begehungen ohne Sichtungen oder Fänge als abgesammelt.	
Am-VM 3 (Kontrolle des Grundstücks auf Kleintierfallen)	
Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen durch Kleintierfallen ist das Grundstück während der Baumaßnahme und nach Errichtung des Gebäudes und der Fertigstellung der Außenanlagen auf mögliche Kleintierfallen (Gruben, Gräben, Schächte, Gullys, Entwässerungseinrichtungen) zu kontrollieren. Möglichen Kleintierfallen sind abzudecken. Alternativ sind Ausstiegshilfen zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der UNB vorzulegen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☐ ja ☒ nein
Das Laichgewässer und der angrenzende Graben werden durch das Vorhaben nicht zerstört oder beeinträchtigt. Insofern ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.	
Funktionalität wird gewahrt?	☒ ja ☐ nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☐ ja ☒ nein
Gegenüber Störwirkungen durch Beunruhigung infolge von Bewegungen und Erschütterungen besitzen die hier zusammengefassten Amphibienarten keine besonderen Empfindlichkeiten. Unter Einhaltung der Am-VM 2 ist eine Störung von Individuen während der Überwinterungszeit ausgeschlossen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	☐ ja ☒ nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	☐ ja ☒ nein

6.2 Europäische Vogelarten

6.2.1 Sammelsteckbrief Gehölzbrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), u.a.

1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammengefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete "Allerweltsarten".

2. Charakterisierung und Bestandssituation

2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten

Diese ungefährdeten Arten kommen schwerpunktmäßig in Waldlebensräumen bzw. Gehölzbeständen vor. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Allen Arten ist gemeinsam, dass sie Gehölze als Warten, Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen.

Die hier betrachteten Arten sind vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen, die Fluchtdistanzen liegen i. d. R. nur in Bereichen von wenigen Metern (GASSNER ET AL. 2010).

2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern

In der Großregion ist eine nahezu flächendeckende Verbreitung der hier betrachteten Arten zu erwarten (VÖKLER 2014).

2.3 Bestand im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Brutansiedlungen von gehölzbrütenden Arten im Vorhabengebiet sind potenziell möglich. Aufgrund der Siedlungsnähe und den von Personen auf Wegen sowie freilaufenden Hunden und Katzen ausgehenden Störungen und Scheuchwirkungen ist allerdings eine gewisse Vorbelastung des Brutlebensraums zu konstatieren.

3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein

Von den hier zusammengefassten Brutvogelarten ist ein Bestand im Bereich des Vorhabens potenziell möglich, so dass eine Nutzung der Gehölze als Brutplatz für die hier betrachteten Gehölzbrüter anzunehmen ist. Aufgrund der räumlichen Überlagerung der potenziellen Brutplätze mit dem Baubereich können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel oder Gelege) bei der Durchführung der Baufeldfreimachung während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden.

Weiterhin können Tötungen und Verletzungen für die hier zusammengefassten Brutvogelarten anlagenbedingt im Zuge des Neubauvorhabens durch Kollisionen an den geplanten Fensterfronten entstehen. Zur Ermittlung der Einstufung des Vogelschlagrisikos wurde die Bewertung anhand des Bogens der LAG VSW (2021, siehe S. 27, Tabelle 3 und S. 28, Tabelle 4) durchgeführt. Das Ergebnis dieser Bewertung ist als „Hoch“ eingestuft.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein

BV-VM 1 (Bauzeitenregelung Brutvögel)

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für die früh brütenden Brutvogelarten (Brutzeitbeginn Anfang Februar) und die spät brütenden Arten (Brut bis Ende November) sind alle Gehölzfällungen im Zeitraum vom 01. Dezember bis 31. Januar durchzuführen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Wenn Fäll- und/oder Rodungsaktionen in den Monaten Februar und November nötig sind: nur nach Kontrolle der zu fällenden Jungbäume bzw. der zu rodenden Sträucher auf Frühbrüter (wie z.B. Amseln) bzw. Spätbrüter (wie z.B. Ringeltauben oder Krähen), bei Feststellung entsprechender Bruten keine Fäll- und/oder Rodungsaktionen.

BV-VM 2 (Maßnahme gegen Anprall an Glas)

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), u.a.	
Zum Schutz der Vögel vor Anprall an den Glasscheiben sind an Fenstern, Glastüren, Eckfenstern, Wintergärten, Glaswänden, etc. ab einer Größe von > 1,5 m² kontrastreiche Markierungen anzubringen. Hinsichtlich geeigneter Markierungen sind die Maßgaben für vogelfreundliches Bauen in Anlehnung an RÖSSLER ET AL. (2022) zu beachten. Folgende Markierungen sind als geeignet eingestuft: – vertikales Streifenmuster: 5 mm breit in einem Abstand von 10 cm Abstand – horizontales Streifenmuster: 3 mm breit in einem Abstand von 5 cm – Punktraster: 9 mm große Punkte im 9 cm-Raster Alle Markierungen können nachträglich auf den Scheiben außen angebracht oder bereits beim Einbau berücksichtigt werden (Anbringung auf Rückseite einer Einflachscheibe oder der ersten Scheibe eines Isolierglases).	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Die vorliegend zu betrachtende Artengruppe setzt sich aus weit verbreiteten Brutvogelarten zusammen, für die als Fortpflanzungsstätte das Nest definiert ist, dessen Schutz nach der jeweiligen Brutperiode endet (LUNG M-V 2016). Weiterhin sind die hier betrachteten Brutvogelarten häufig in Siedlungsräumen anzutreffen und weisen eine hohe Plastizität hinsichtlich der Wahl ihres Brutlebensraumes und Nistplatzes sowie geringe Empfindlichkeiten gegenüber anthropogener Präsenz auf. Die vom Verlust des Bruthabitats betroffenen Brutpaare sind daher in der Lage, sich schnell neue Brutreviere in der näheren Umgebung zu erschließen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme BV-VM 1 kann davon ausgegangen werden, dass eine Ansiedlung von Brutvögeln im Vorhabengebiet unwahrscheinlich ist. Im artenschutzrechtlichen Sinne kann daher bezüglich dieser weitverbreiteten Arten von der kontinuierlichen Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.	
Funktionalität wird gewahrt?	☒ ja ☐ nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vorhabendbedingte Störwirkungen können für Brutvögel v.a. durch akustische und optische Reize entstehen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	☐ ja ☒ nein
Die hier betrachteten Arten sind als störungsunempfindlich zu bewerten.	
Aufgrund der weitflächigen Verbreitungsmuster dieser weitverbreiteten Arten ist es kaum möglich, lokale Populationen räumlich abzugrenzen. Durch die gleichmäßige Verbreitung sind in der Regel keine signifikanten Bestandslücken erkennbar. Hinsichtlich der Definition von lokalen Populationen sind daher im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten großräumige Gebietsbezüge auf mindestens regionaler Ebene zugrunde zu legen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Störwirkungen nur einen sehr geringen Anteil der lokalen Population der o. g. Arten betreffen können. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind daher projektbedingte Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o. g. Arten zu verschlechtern.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	☐ ja ☒ nein

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), u.a.	
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	☐ ja ☒ nein

6.2.2 Sammelsteckbrief Gebäudebrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: Hausperling (<i>Passer domesticus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	
1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien	
Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammengefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete Arten.	
2. Charakterisierung und Bestandssituation	
2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten Die Habitate der Brutvögel liegen im Siedlungsbereich oder Einzelgebäuden in der Landschaft. Die Neststandorte befinden sich in Nischen oder Höhlen an Gebäuden oder werden direkt am Gebäude angebracht (Schwalben).	
2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern In der Großregion ist eine nahezu flächendeckende Verbreitung der o.g. Arten zu erwarten (VÖKLER 2014).	
2.3 Bestand im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Brutansiedlungen von gebäudebewohnenden Arten im Vorhabengebiet sind potenziell möglich. Aufgrund der Siedlungsnähe und den von Personen auf Wegen sowie freilaufenden Hunden und Katzen ausgehenden Störungen und Scheuchwirkungen ist allerdings eine gewisse Vorbelastung des Brutlebensraums zu konstatieren.	
3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Die potenziellen Brutplätze der gebäudebewohnenden Arten befinden sich am bestehenden Gebäudebestand, welcher sich südlich an das Vorhabengebiet anschließt. Verletzungen und Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel) können in diesem Gebäudebestand nicht ausgeschlossen werden, da die Lärmemission der angrenzenden Baustelle zur Aufgabe der Brut seitens der Altvögel führen könnte. Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ☒ ja ☐ nein Unter Berücksichtigung der BV-VM 1 kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Wenn ein Baubeginn nicht innerhalb des beschriebenen Zeitfensters realisiert werden kann, muss das Baufeld zunächst durch Fachpersonal (ökologische Baubegleitung) freigegeben werden. Unter Berücksichtigung der BV-VM 2 wird das Vogelschlagrisiko von Gebäudebrütern minimiert.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein	
3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein Da der bestehende Gebäudebestand nicht verändert wird, werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebrütern entnommen, geschädigt oder zerstört. Funktionalität wird gewahrt? ☒ ja ☐ nein CEF-Maßnahme erforderlich? ☐ ja ☒ nein	

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:	
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	☒ ja ☐ nein
Vorhabendbedingte Störwirkungen können für Brutvögel v.a. durch akustische und optische Reize entstehen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	☐ ja ☒ nein
Die hier betrachteten Arten sind als störungsunempfindlich zu bewerten.	
Aufgrund der weitflächigen Verbreitungsmuster dieser weitverbreiteten Arten ist es kaum möglich, lokale Populationen räumlich abzugrenzen. Durch die gleichmäßige Verbreitung sind in der Regel keine signifikanten Bestandslücken erkennbar. Hinsichtlich der Definition von lokalen Populationen sind daher im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten großräumige Gebietsbezüge auf mindestens regionaler Ebene zugrunde zu legen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Störwirkungen nur einen sehr geringen Anteil der lokalen Population der o. g. Arten betreffen können. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind daher projektbedingte Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der hier betrachteten Arten zu verschlechtern.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	☐ ja ☒ nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	☐ ja ☒ nein

7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

7.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (VM) und funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) nochmals zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen

Maßnahme		Beschreibung
Fm-VM 1		
Verbots- tatbe- stand	Tötung; Stö- rung	Fledermausangepasste Beleuchtung Zur Vermeidung und Minderung der lichtinduzierten Störwirkungen sind für Außenbe- leuchtungen nachstehende allgemeine Hinweise zu beachten: • Anpassung des Lampenspektrums: Verwendung von Lampen mit Wellenlängen über 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur von < 2700 K • Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung: störende Lichtausbreitung in angrenzende Räume von mehr als 0,1 lx durch Verwendung bodennaher, abgeschirmter Leuchten • Vermeidung von senkrecht nach oben strahlenden Bodenleuchten
be- troffene Art	Fleder- mäuse	
Am-VM 1		
Verbots- tatbe- stand	Fang, Tö- tung, Verlet- zung	Errichtung von Amphibienschutzzäunen zum Schutz wandernder Amphibien beim Bau Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzung von Amphibien sind in der Zeit vom 01. Februar bis 30. November Amphibienschutzzäune im Bereich des Baufeldes auf- zustellen und über die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten.
be- troffene Art	Amphibien	
Am-VM 2		
Verbots- tatbe- stand	Fang, Tö- tung, Verlet- zung; Stö- rung	Baufeldkontrolle Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen im Zuge der Baumaß- nahmen einschließlich Rodungsarbeiten wird das Baufeld bei geeigneten Bedingungen (taunasse oder regennasse warme Nächte) vor Beginn der Bauarbeiten auf das Vorkom- men von im Baufeld befindlichen Individuen kontrolliert (öBB) bzw. die Rodungsarbeiten durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) begleitet. Ggf. im Baufeld befindliche Tiere werden durch einen Artexperten geborgen und in ungestörte Bereiche außer- halb des Baufelds umgesetzt. Es sind mindestens fünf Begehungen durchzuführen. Das Baufeld gilt bei zwei aufeinander folgenden Begehungen ohne Sichtungen oder Fänge als abgesammelt.
be- troffene Art	Amphibien	
Am-VM 3		
Verbots- tatbe- stand	Fang, Tö- tung, Verlet- zung	Kontrolle des Grundstücks auf Kleintierfallen Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen durch Kleintierfallen ist das Grundstück wäh- rend der Baumaßnahme und nach Errichtung des Gebäudes und der Fertigstellung der Außenanlagen auf mögliche Kleintierfallen (Gruben, Gräben, Schächte, Gullys, Entwässe- rungseinrichtungen,...) zu kontrollieren. Möglichen Kleintierfallen sind abzudecken. Alter- nativ sind Ausstiegshilfen zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist zu dokumen- tieren. Die Dokumentation ist der UNB vorzulegen.
be- troffene Art	Amphibien	

Maßnahme		Beschreibung
BV-VM 1		
Verbots- tatbe- stand	Tötung	Bauzeitenregelung Brutvögel Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für die früh brütenden Brutvogelarten (Brutzeitbeginn Anfang Februar) und die spät brütenden Arten (Brut bis Ende November) sind alle Gehölzfällungen im Zeitraum vom 01. Dezember bis 31. Januar durchzuführen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Wenn Fäll- und/oder Rodungsaktionen in den Monaten Februar und November nötig sind: nur nach Kontrolle der zu fällenden Jungbäume bzw. der zu rodenden Sträucher auf Frühbrüter (wie z.B. Amseln) bzw. Spätbrüter (wie z.B. Ringeltauben oder Krähen), bei Feststellung entsprechender Bruten keine Fäll- und/oder Rodungsaktionen.
be- troffene Art	Brutvögel	
BV-VM 2		
Verbots- tatbe- stand	Tötung	Maßnahme gegen Anprall an Glas Zum Schutz der Vögel vor Anprall an den Glasscheiben sind an Fenstern, Glastüren, Eckfenstern, Wintergärten, Glaswänden, etc. ab einer Größe von > 1,5 m² kontrastreiche Markierungen anzubringen. Hinsichtlich geeigneter Markierungen sind die Maßgaben für vogelfreundliches Bauen in Anlehnung an RÖSSLER ET AL. (2022) zu beachten. Folgende Markierungen sind als geeignet eingestuft: – vertikales Streifenmuster: 5 mm breit in einem Abstand von 10 cm Abstand – horizontales Streifenmuster: 3 mm breit in einem Abstand von 5 cm – Punktraster: 9 mm große Punkte im 9 cm-Raster Alle Markierungen können nachträglich auf den Scheiben außen angebracht oder bereits beim Einbau berücksichtigt werden (Anbringung auf Rückseite einer Einfachscheibe oder der ersten Scheibe eines Isolierglases).
be- troffene Art	Brutvögel	

7.2 Zusammenfassung und Fazit

Das Deutsche Rote Kreuz plant in der Gemeinde Ostseeheilbad Zingst auf dem Areal des Seniorenpflegeheims am Müggenburger Weg 43, ein Wohngebäude mit ca. 12 bis 18 Wohneinheiten zu errichten. Die Wohnungen sollen als „Mehrgenerationenhaus“ sowohl für die Beschäftigten des Seniorenpflegeheims bereitgestellt, als auch für weitere Interessenten angeboten werden, die auf barrierefreien und bezahlbaren Wohnraum angewiesen sind.

Die Gemeinde Ostseeheilbad Zingst unterstützt das Vorhaben des Deutschen Roten Kreuzes und stellt zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des o. g. Vorhabens die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 48 im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB auf. Das wesentliche Planungsziel für das Änderungsgebiet besteht darin, ein Allgemeines Wohngebiet und eine zusätzliche überbaubare Grundstücksfläche in Form eines sog. baukörperbezogenen „Baufensters“ festzusetzen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Zur Prüfung, ob das Vorhaben artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen kann, wurde der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) erarbeitet. Dazu wurden die relevanten Vorhabenswirkungen mit nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten verschnitten und in Form von Steckbriefen einer Konfliktanalyse unterzogen (vgl. Kap. 6). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, wurden geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgelegt (vgl. Kap. 7.1).

Mit dem vorliegenden „artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ (AFB) legt der Vorhabenträger im Ergebnis der Untersuchung dar, dass sein Vorhaben bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung für die artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.

8 Quellenverzeichnis

8.1 Gesetze, Normen, Richtlinien

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2244).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), Zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. 5. 2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193).

NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

8.2 Literatur

AG GEOBOTANIK M-V (2024): Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Arbeitsgruppe Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.flora-mv.de/>.

BfN (Hg.) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Unter Mitarbeit von Holger Meinig, Peter Boye, Michael Dähne, R. Hutterer und Johannes Lang. Deutschland; Landwirtschaftsverlag. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170,2).

BOYLES, J. & BRACK, V. (2009): MODELING SURVIVAL RATES OF HIBERNATING MAMMALS WITH INDIVIDUAL-BASED MODELS OF ENERGY EXPENDITURE. In: *Journal of mammalogy* 90 (1), S. 9–16.

DBBW (2024): Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf. Karte der Territorien. Unter Mitarbeit von Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Leibniz Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin und LUPUS - Institut für Wolfsmonitoring und -forschung in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>.

DGHT (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. Hg. v. Arbeitsgemeinschaft Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT). Online verfügbar unter <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>, zuletzt geprüft am XX.XX.2023.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung/ Kompensation.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung.

GASSNER, ERICH; WINKELBRANDT, ARND; BERNOTAT, DIRK (2010): UVP und strategische Umweltprüfung- Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 4. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller Verlag.

LABES, R.; EICHSTÄDT, WERNER; ST. LABES; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H.; LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V).

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (29). In: *NuR* (2), S. 1–25.

LBV SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Unter Mitarbeit von Kieler Institut für Landschaftsökologie: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V (2024): Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>.

LUNG M-V (2010): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>, zuletzt geprüft am 08.05.2024.

LUNG M-V (2023): Natura-2000-Landesbericht Mecklenburg-Vorpommern. Ergebnisse des Fauna-Flora-Habitat-Berichts und des EU-Vogelschutzberichts 2019 für das Land Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/natura-2000-landesbericht_mv_final_nov23.pdf.

THOMAS, D. W., DORAIS, M., & BERGERON, J. M. (1990): Winter energy budgets and cost of arousals for hibernating little brown bats, *Myotis lucifugus*. In: *Journal of mammalogy* (71(3)), S. 475–479.

UMWELT PLAN GMBH (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1542-302 Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst. Hg. v. Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern & Nationalparkamt Vorpommern.

VÖKLER, FRANK (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald: Kiebu-Druck GmbH; Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern.