

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 99 der Stadt Ribnitz-Damgarten, für den Bereich  
„Wohnbebauung ,Wasserreihe - West II“, Ortsteil Langendamm

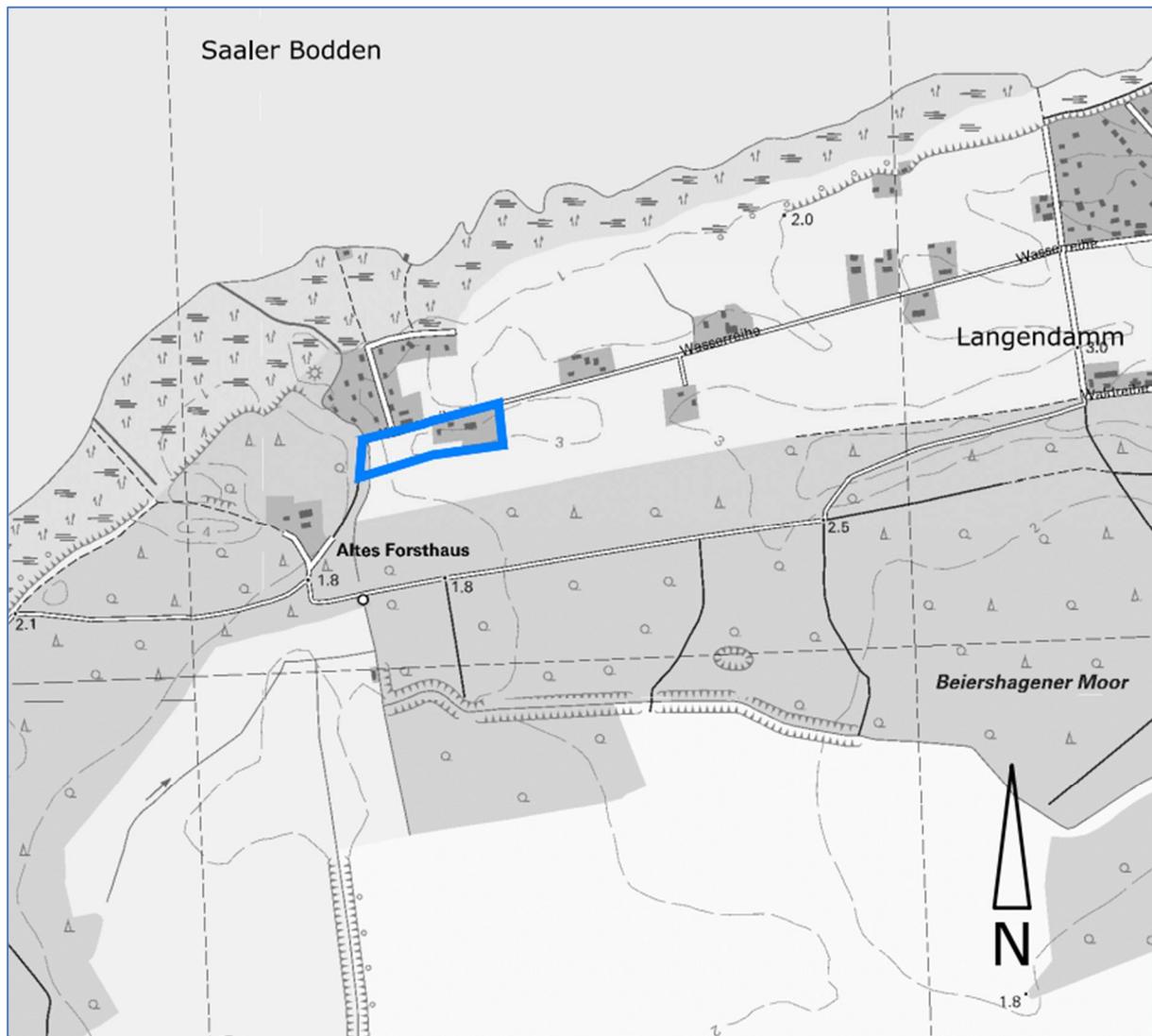


Abb. 1 Übersichtsplan

Auftraggeber: **Dipl.-Ing. Axel Wanke**  
Südlicher Rosengarten 12, 18311 Ribnitz-Damgarten

Bearbeitung: Kompetenzzentrum  
**Naturschutz und Umweltbeobachtung - Berg**  
Jens Berg (Diplom-Landschaftsökologe)  
Passow Pappelstraße 11, 17121 Görmin

Tel.: 0162 4411062

Mail: [jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info](mailto:jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info)

August 2023

## Inhalt

<b>1. Einführung.....</b>	<b>2</b>
1.1 VORBEMERKUNG .....	2
1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	2
1.3 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	4
1.4 BEARBEITUNGSSCHRITTE.....	6
1.5 WIRKUNGEN .....	6
<b>2. Relevanzprüfung.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Datenquellen der Bestandsanalyse .....</b>	<b>18</b>
<b>4. Erfassungsergebnisse und Konfliktbewertung .....</b>	<b>19</b>
4.1 VÖGEL .....	19
4.2 FLEDERMÄUSE .....	21
4.3 AMPHIBIEN .....	22
4.4 REPTILIEN .....	22
4.5 WEITERER ARTENGRUPPEN .....	23
<b>5. Herleitung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen / Grenze der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG .....</b>	<b>23</b>
5.1 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN .....	23
5.2 CEF-MABNAHMEN .....	25
<b>6. Darlegung der Betroffenheit der Arten.....</b>	<b>26</b>
6.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE.....	26
6.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE .....	29
6.3 BESTAND UND BETROFFENHEIT WEITERER GESCHÜTZTER ARTEN, DIE KEINEN GEMEIN-SCHAFTSRECHTLICHEN SCHUTZSTATUS AUFWEISEN.....	34
<b>7. Gutachterliches Fazit.....</b>	<b>35</b>
<b>8. Quellenverzeichnis .....</b>	<b>35</b>

## 1. Einführung

### 1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*„Es ist verboten,*

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

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

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- 2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“*

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung**

Dem Planungswillen der Stadt Ribnitz-Damgarten folgend, soll mit dem Bebauungsplan Nr. 99 die vorhandene Wohnbebauung an diesem Standort gesichert werden. Zudem soll die Möglichkeit einer hinzutretenden Wohnhausbebauung geschaffen werden. Durch die geplante Bebauung wird mit der gegenüberliegenden Bebauung ein baulicher Abschluss geschaffen. Durch das Planverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung der Bestandswohnhäuser und Schaffung eines Einfamilienhauses geschaffen werden. Die Möglichkeit einer geringfügigen Erweiterung bzw. Änderung der Gebäude geben dem Gebiet Entwicklungsmöglichkeiten und damit eine Anpassung an die gehobenen Wohnqualitäten. Grundsätzlich soll das städtebauliche Bild erhalten bleiben, wobei hier der Eingriff in die Natur weiterhin auf das Notwendigste minimiert wird. Die Erschließung sowie die verkehrstechnische

Anbindung der Plangebietsfläche erfolgen weiterhin über die Gemeindestraße „Wasserreihe“. Eine gebietserschließende Planstraße ist nicht notwendig.

Der Bereich des Plangebietes liegt im Ortsteil Langendamm der Stadt Ribnitz-Damgarten. Das Planungsgebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Gemeindestraße „Wasserreihe“ südlich des Bebauungsplanes Nr.67 der Stadt Ribnitz-Damgarten, „Wohn- und Wochenendhausgebiet ,Wasserreihe West“,
- im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und
- im Westen durch Waldflächen.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist im Teil A „Planzeichnung“ zeichnerisch dargestellt. Maßgebend ist die zeichnerische Festsetzung im Maßstab 1:500. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 8.300,0 m<sup>2</sup>.

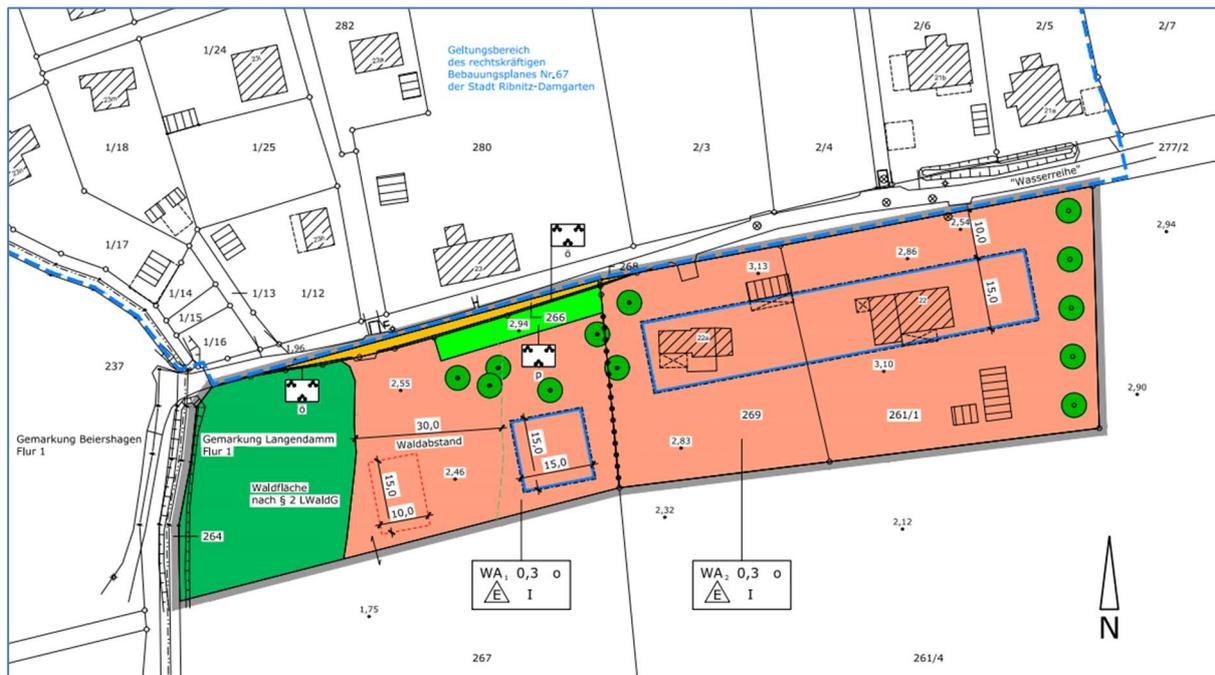


Abb. 2 Planzeichnung

So fern essentielle Habitate oder Lebensstätten geschützter Arten vorhanden sind, ist die Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG möglich. Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ge-

genüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

#### **1.4 Bearbeitungsschritte**

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. 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.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **1.5 Wirkungen**

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

##### **Baubedingte potentielle Wirkungen**

- zeitweise Flächeninanspruchnahme/ Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen (Verfüllarbeiten)
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr
- temporäre Scheuchwirkung für Tiere

- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen. Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Bebauungsplanes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden. Eine Zufahrt zum Plangebiet besteht über die anliegende Gemeindestraße „Wasserreihe“.

Der Bauherr hat während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt.

#### **Anlagenbedingte potentielle Wirkungen**

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung)
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- visuelle Wirkungen (optische Störung/ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Flächenentzug und Barriereeffekte durch Einzäunung/ Habitatverlust und Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und ggf. Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna).

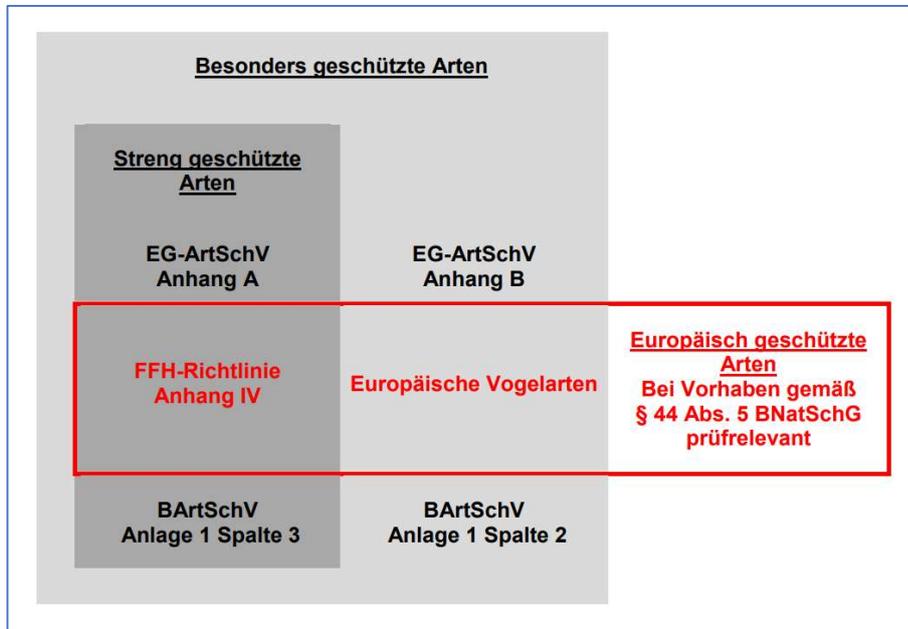
#### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Flächennutzung als Allgemeines Wohngebiet. Die zu erwartenden Wirkungen unterscheiden sich damit nicht von denen der bestehenden Nutzungen. Störwirkungen bestehen bereits durch die derzeitige Nutzung des Plangebietes und des Umfeldes (Ackerbau).

## **2. Relevanzprüfung**

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens (bei Vorhaben § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind prinzipiell alle im Land M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie prüfrelevant. Grundlage bilden die vom LUNG M-V bereitgestellten Tabellen zu in Mecklenburg-Vorpom-

mern vorkommenden Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL und der Arten der Vogelschutzrichtlinie, jeweils ergänzt um neue Artnachweise.



**Abb. 3**  
Das System der geschützten Arten.

In den folgenden Tabellen werden jene Arten gekennzeichnet, für die auf Grundlage der spezifischen Lebensraumsprüche (z. B. Artsteckbriefe) und der Vorkommen- und Verbreitungskarten des BfN (Stand 2019) eine vertiefende Betrachtung erforderlich ist.

Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Amphibien</b>				
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	ja	sehr geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja		
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja	sehr geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	ja		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ja		
<b>Reptilien</b>				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja		
<b>Fledermäuse</b>				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	ja		
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	ja		
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja	sehr geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	notwendig
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja		
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja		
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	ja		
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	ja		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	ja		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<b>Meeressäuger</b>				
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	ja	keine geeigneten Habitate	nicht notwendig
<i>Phoca vitulina</i>	Gemeiner Seehund	ja		
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	ja		

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Landsäuger</b>				
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	nein	potentielles Vorkommen	nicht notwendig
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Cricetus cricetus</i>	Europ. Feldhamster	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ja		
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Lynx lynx</i>	Europäischer Luchs	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	ja		
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ja		
<b>Weichtiere</b>				
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel/ Bachmuschel	ja		
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	ja		
<b>Libellen</b>				
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja		
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja	keine geeigneten Biotope vorhanden	nicht notwendig
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	ja		
<b>Käfer</b>				
<i>Carabus menetriesi</i> ssp. <i>pacholei</i>	Hochmoor-Laufkäfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichen-/ Heldbock	ja		
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	ja		
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	ja		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja		
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	ja		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<b>Falter</b>				
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen (Goldener) Scheckenfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschenscheckenfalter	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Lopinga achine</i>	Geldringfalter	ja		
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Maculinea arion</i>	Quendel Ameisenbläuling	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände		
<b>Rundmäuler</b>						
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig		
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	ja				
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	ja				
<b>Fische</b>						
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Baltischer Stör	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig		
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	ja				
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	ja				
<i>Alosa fallax</i>	Finte	ja				
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	ja				
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig		
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig		
<i>Cottus gobio</i> s.l.	Groppe	ja				
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	ja				
<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	ja				
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	ja				
<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	ja				
<i>Salmo salar</i>	Lachs	ja				
<b>Gefäßpflanzen</b>						
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	ja			keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	ja				
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	ja				
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	ja				
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	ja				
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	ja				
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	ja				
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	ja				
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig		
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	ja				
<b>Moose</b>						
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig		
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Fimisglänzendes Sichelmoos	ja				

Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix sponsa</i>	Brautente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Alca torda</i>	Tordalk			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas acuta</i>	Spießente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas crecca</i>	Krickente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser anser</i>	Graugans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Apus apus</i>	Mauersegler			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya marila</i>	Bergente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangennadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe/ Nebelkrähe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			ja	pot. Vorkommen	notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	✓	✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Grus grus</i>	Kranich	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austermischer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oeothlypis oenanthe</i>	Steinschmätzer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	✓		ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer domesticus</i>	Haus Sperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldaubsänger			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Pica pica</i>	Elster			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Streptopelia turtur</i>	Tureltaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchgrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus merula</i>	Amsel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

**Erläuterungen:**

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie  
 BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumansprüche und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich  
 (\*) Ein Vorkommen als Brutvogel oder regelmäßiger Nahrungsgast ist auf Grund der Lebensraumansprüche/ Biotopausstattung und/ oder der Verbreitung der Art nicht zu erwarten.

### **3. Datenquellen der Bestandsanalyse**

Als Bearbeitungszeitraum standen die Monate März bis Juli 2023 zur Verfügung. Als Untersuchungsgebiet wurde das Plangebiet und entsprechend der zu erwartenden Wirkungen ein umlaufender Bereich von ca. 50 m gewählt. Folgende Erfassungen wurden durchgeführt:

#### Vögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen und mit optischen Hilfen (Fernglas und Kamera mit Teleobjektiv) überwacht. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) verzeichnet. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Insgesamt wurden vier Erfassungstermine absolviert (März, April, Mai und Juni).

#### Fledermäuse

Zur Erfassung von Fledermäusen wurden entsprechend Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2005) Detektorerfassungen durchgeführt und nach Quartieren gesucht (Bestandsgebäude und Baumhöhlen). Es wurden zwei Erfassungstermine durchgeführt (Mai und Juni).

#### Amphibien

Es wurden die üblichen Methoden zur Erfassung von aquatischen Arten angewandt, insbesondere nächtliche Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Strahlers und Verhören. Auf Grund des Fehlens von geeigneten Kleingewässern kam der Kescher- und Reusenfang nicht zum Einsatz. Fangzäune und Fangeimer wurden auf Grund der Ortslage und der aktuellen Nutzung nicht eingesetzt. Die Untersuchungen (3 Termine) wurden im März, April und Mai durchgeführt.

#### Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien wurde entsprechend Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2005) die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden. Künstliche Verstecke, Fangzäune und Bodenfallen kamen auf Grund der Ortslage und der aktuellen Nutzung nicht zum Einsatz. Die Erfassungen (4) wurden im April und Mai durchgeführt.

Weitere Arten/ Gruppen - Daneben wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential anderer geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Zudem wurden Bestandsdaten recherchiert, z. B. Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern und Verbreitungsatlas der Amphibien und

Reptilien Deutschlands, BfN - Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Stand August 2019.



Abb. 4 Plan- (rot) und Untersuchungsgebiet (gelb).

## 4. Erfassungsergebnisse und Konfliktbewertung

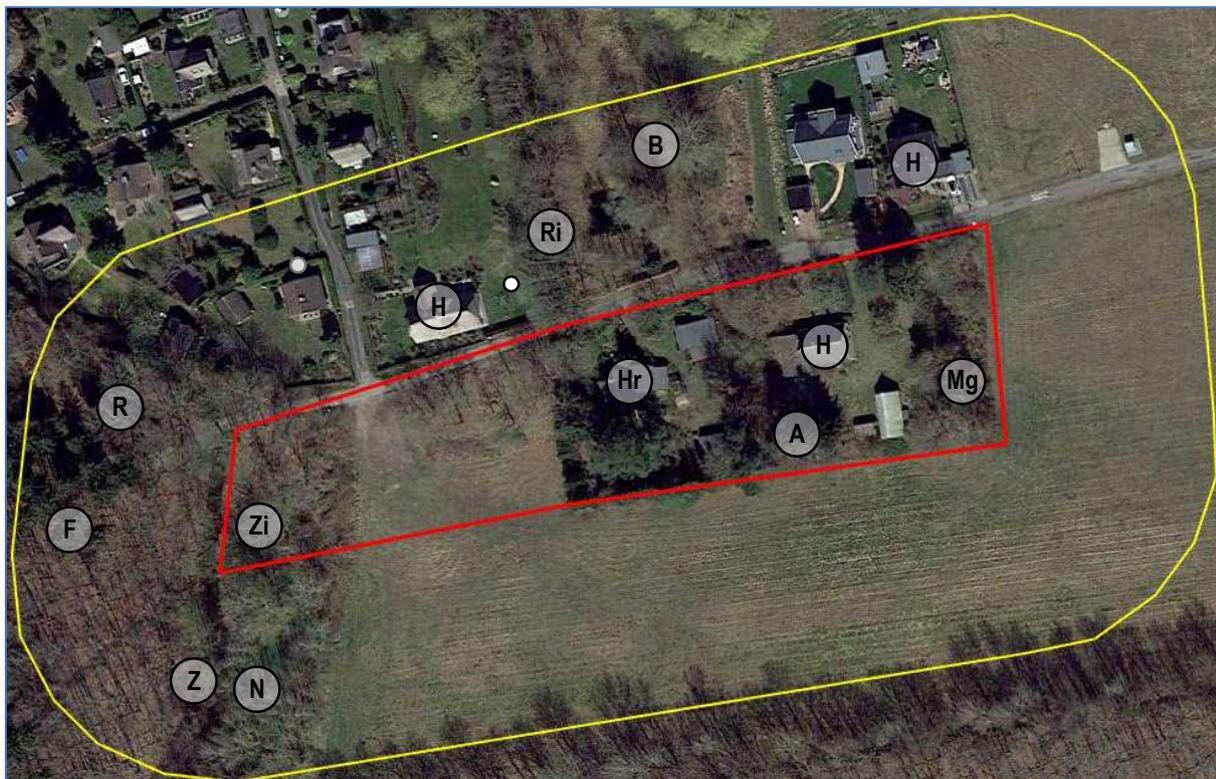
### 4.1 Vögel

Folgende Arten konnten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden:

Amsel	Brutvogel im Plangebiet (Gehölze)
Hausrotschwanz	Brutvogel im Plangebiet (Gebäude)
Haussperling	Brutvogel im Plangebiet (Gebäude)
Mönchsgrasmücke	Brutvogel im Plangebiet (Gehölze)
Zilpzalp	Brutvogel im Plangebiet (Wald)
Buchfink	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Fitis	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Nachtigall	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Ringeltaube	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Rotkehlchen	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld

Zaunkönig	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Blaumeise	Nahrungsgast
Buntspecht	Nahrungsgast
Feldsperling	Nahrungsgast
Grünfink	Nahrungsgast
Kleiber	Nahrungsgast
Kohlmeise	Nahrungsgast
Rauchschnalbe	Nahrungsgast
Star	Nahrungsgast
Stieglitz	Nahrungsgast

Das Plangebiet wird überwiegend von siedlungstypischen bzw. wenig störungsempfindlichen Vogelarten zur Nahrungssuche und vereinzelt auch zur Brut genutzt. Da es sich um eine Bestandssituation handelt, sind erst bei Rodungen und baulichen Veränderungen im Bestand Konflikte zu erwarten. Die Auslösung von Verbotstatbeständen kann durch eine Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung vermieden werden, die eine Besiedlungskontrolle und konkrete Schutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung und ggf. die Anlage von Ersatzlebensstätten) benennt. Ein neues Baufeld befindet sich auf einer konfliktfreien Freifläche.



**Abb. 5** Brutnachweise im Plan- und Untersuchungsgebiet (50 m- Umfeld): A - Amsel, B - Buchfink, F - Fitis, H - Haussperling, Hr - Hausrotschwanz, Mg - Mönchsgrasmücke, N - Nachtigall, R - Rotkehlchen, Ri - Ringeltaube, Z - Zaunkönig und Zi - Zilpzalp.

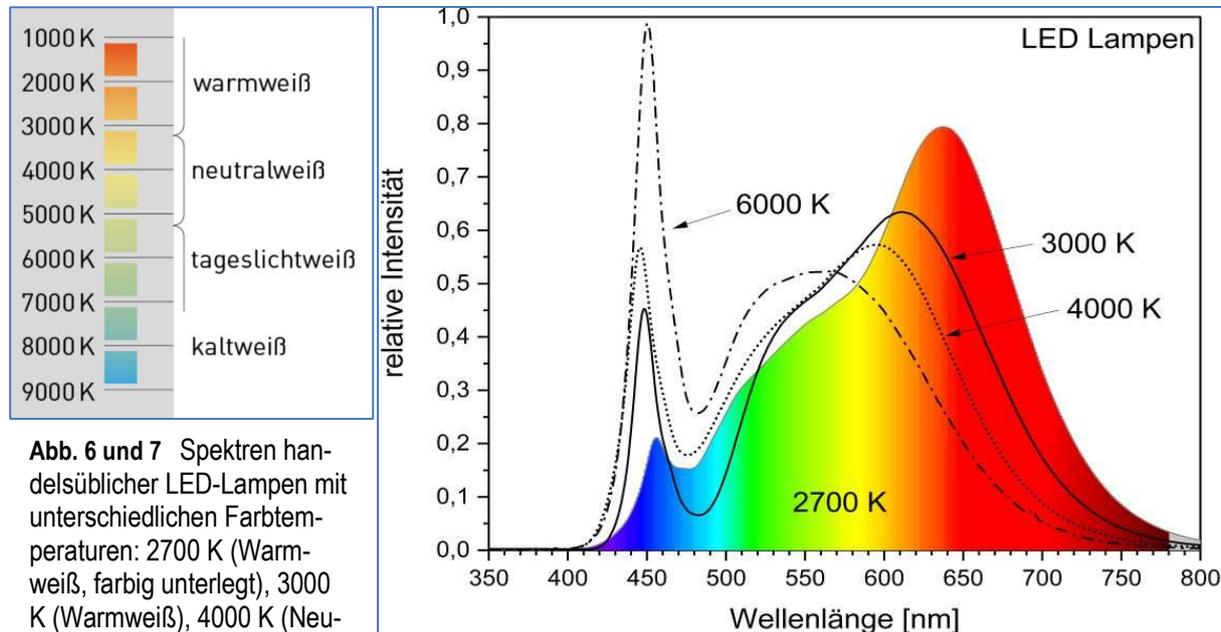
Erhebliche Störungen der Brut von Arten im Umfeld sind nicht zu erwarten, da es sich überwiegend um wenig störungsempfindliche Arten handelt. Zudem geht von Glasflächen eine Kollisionsgefahr aus. Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen von Gebäuden führen immer wieder zu Verlusten, weshalb Minderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.

#### **4.2 Fledermäuse**

Im Plangebiet konnten mittels Detektorkartierung, Sichtbeobachtung und Lautanalyse die Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler jagend festgestellt werden. Koloniequartiere konnten nicht festgestellt werden. Baumhöhlen, die als Quartier geeignet erschienen oder tatsächlich genutzt wurden, konnten nicht festgestellt werden. Einzeltiere der Zwergfledermaus i.w.S. nutzen Verstecke an Gebäuden als Tagesquartiere. An derartige Quartiere werden keine besonderen Ansprüche gestellt und diese werden zudem häufig gewechselt. Da einige der festgestellten Arten vergleichsweise tolerant gegenüber Frost sind, ist ein Vorkommen ganzjährig möglich. Eine Vermeidung von Tötungen und Verletzungen ist entsprechend nicht nur über eine Bauzeitenregelung möglich. Im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden werden deshalb Besiedlungskontrollen durch einen Sachverständigen notwendig und ggf. Ausschlussmaßnahmen und die Anlage von Ersatzlebensstätten.

Erhebliche Störungen im Jagdhabitat sind nur bei großflächigen Veränderungen des Gebietscharakters zu erwarten. Dies ist gemäß der derzeitigen Planung jedoch nicht zu erwarten. Essentielle bzw. häufig genutzte Jagdhabitats stellen insbesondere Waldränder, Gewässer und deren Ufer dar. Das Plangebiet selbst wird jedoch von einigen Individuen als quartiernahes Teiljagdhabitat genutzt. Entsprechend sind Störungen durch Emissionen künstlicher Beleuchtungen (Straßen- & Wegebeleuchtung, Außenbeleuchtung der Gebäude) nicht ausgeschlossen. Lichtemissionen können sich nicht nur negativ auf Insekten auswirken, sondern auch bei Fledermäusen zur Beeinträchtigung der Nutzung von Jagdhabitats führen, weshalb Minderungsmaßnahmen erforderlich sind. Als Nahrungsquelle für Fledermäuse wirken sich Beeinträchtigungen der lokalen Insektenvorkommen auch auf geschützte Fledermausarten auf. Viele Insekten haben Augen, die eine andere spektrale Empfindlichkeit haben. Deswegen reagieren sie viel stärker auf kurzwelliges Licht im blauen und im UV-Bereich. Sie fliegen in Richtung derartiger Lichtquellen, umkreisen diese künstlichen Lichtquellen bis zur Erschöpfung und verenden nicht selten. Aber auch andere Lichtspektren (außerhalb des UV-Bereichs), im blauen Bereich um 450 nm (Wellenlänge), insbesondere bei einer Farbtemperatur >3.000 K und hoher Lichtintensität, können Insekten anlocken. Bei LED-Lampen wird hingegen Licht ohne signifikanten UV-Anteil abgestrahlt. Es können weitere geeignete Minderungsmaßnahmen getroffen werden, z. B. die Wahl einer niedrigen Farbtemperatur (Verringerung des Blauanteils),

Begrenzung der Lichtstärke auf das notwendige Maß, genaue Ausrichtung auf die zu beleuchtende Fläche bzw. Abschirmung der Lampen.



**Abb. 6 und 7** Spektren handelsüblicher LED-Lampen mit unterschiedlichen Farbtemperaturen: 2700 K (Warmweiß, farbig unterlegt), 3000 K (Warmweiß), 4000 K (Neutralweiß) und 6000 K (Tageslichtweiß).

### 4.3 Amphibien

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer, jedoch im unmittelbaren Umfeld ist ein Kleingewässer vorhanden und gibt es einen Bachlauf und Gräben. Bis zum Ufer des Saaler Boddens sind es ca. 150 m.

Im Plangebiet konnte bei Feuchtigkeit einzelne Individuen des Moorfrosches und weitere Arten beobachtet werden (Erdkröte, Gras- und Teichfrosch). Bei den Gehölzstrukturen handelt es sich um geeignete terrestrische Habitate, die als Versteckplätze genutzt werden.

Auf Grund der Ortslage zwischen potentiellen Laichgewässern und terrestrischen Teilhabitaten (Gehölze, Wald) ist mit Wanderungsbewegungen im Plangebiet zu rechnen. Bei Baumaßnahmen, durch Verkehre und eine nicht angepasste Flächenpflege ist mit Tötungen und Verletzungen von Individuen zu rechnen. Es sind Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Zudem ist die Anlagen von potentiellen Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) zu vermeiden.

### 4.4 Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nahezu flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von vor allem durch den Menschen gestaltete Lebensräume (z. B. Feldraine, Brachen,

wenig genutzte Wiesen und Weiden, Parklandschaften, Friedhöfe und Gärten). Auf Grund der Biotopausstattung kann ein Vorkommen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei den Erfassungen gelangen jedoch keine Nachweise. Schlangen und wurden ebenfalls nicht festgestellt. Ein Vorkommen der Wald- bzw. Mooreidechse und Ringelnatter ist zu erwarten.

#### **4.5 Weiterer Artengruppen**

Hinweise auf ein Vorkommen von geschützten xylobionten Käferarten konnten nicht festgestellt werden, es fehlen geeignete Mulmhöhlen.

Futterpflanzen der relevanten Falterarten oder deren Raupen fehlen im Plangebiet. Ein Vorkommen ist entsprechend nicht zu erwarten.

Auf Grund der Nähe zum Saaler Bodden ist ein Vorkommen von Biber und Fischotter möglich. Es handelt sich jedoch lediglich um Streifgebiete, denn das Plangebiet selbst stellt kein geeignetes Habitat dar.

Auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung ist ein Vorkommen weiterer geschützter Arten nicht zu erwarten.

### **5. Herleitung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen / Grenze der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Folgende Maßnahmen zur Abwendung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgesehen und werden bei der weitergehenden Konfliktanalyse entsprechend berücksichtigt:

#### **5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

##### **VM1 Bauzeitenregelung - Gehölzrodungen**

Tötungen und Verletzungen sind durch Rodungen von Gehölzen (Bäumen, Gebüsch, Hecken) während der Brutzeit möglich, entsprechend werden Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar) und auf das notwendige Maß begrenzt. Zudem werden Ersatzpflanzungen vorgenommen. Früher brütende Arten sind nicht zu erwarten, vorsorglich sollten Rodungen jedoch bis Ende Januar abgeschlossen sein. Alternativ können Rodungen nach einer Besiedlungskontrolle und nach Freigabe durch einen Sachverständigen erfolgen. Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

## **VM2 Ökologische Baubegleitung - Besiedlungskontrollen**

Bei Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen werden Vorkommen gebäudebesiedelnder Tierarten erfasst, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (artenschutzrechtliche Genehmigung). Wird eine Besiedlung festgestellt, wird eine Bauzeitenregelung und werden falls erforderlich Ausschlussmaßnahmen getroffen. Zudem werden vor Ort Ausweichlebensstätten geschaffen (Aufhängung von geeigneten Vogelkästen und/ oder Kastenquartieren). Dauerhafte Ersatzlebensstätten werden in die Neubauten integriert.

## **VM3 Vermeidung von Vogel-Kollisionen mit Glasflächen**

Bei Neubauten werden Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Darüber hinaus können feste Sonnenschutzsysteme, z. B. Außenjalousien oder Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht (vgl. SCHMID et al. 2012), verwendet werden. Möglichst sind Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz eingesetzt (vgl. Rössler et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird zudem durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

## **VM4 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung**

Die Emissionen der Wege- und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/ fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Es werden geschlossene LED-Lampen (keine Insektenfallen und ohne signifikanten UV-Anteil) mit kleinem Grenzaustrittswinkel (Grundausrichtung von oben nach unten) verwendet. Zudem wird warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin genutzt.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendige reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

### **VM5 Amphibienschutz/ Vermeidung von Kleintierfallen**

Im Vorfeld von umfangreicheren Baumaßnahmen, insbesondere Rückbau, Abbruch und Neubebauung, werden Maßnahmen zum Schutz von Amphibien erforderlich. Durch einen Sachverständigen sind Tiere aus dem Gefahrenbereich zu bergen. Stubenrodungen werden nicht in den Wintermonaten durchgeführt, um inaktive Tiere nicht zu gefährden. Das Baufeld wird mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt. Zudem ist die Anlagen von potentiellen Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) zu vermeiden. Kanaldeckel, Regeneinläufe und Schächte sind mit Rosten auszustatten, die einen maximalen Schlitzabstand von 16 mm aufweisen bzw. sind mit einem Amphibiensiphon oder einem Ausstiegsrohr auszustatten (siehe [www.amphibitec.ch](http://www.amphibitec.ch)). Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und Sickergruben.

### **VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege**

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

## **5.2 CEF-Maßnahmen**

### **CEF1 Anlage von Ausweich- und Ersatzlebensstätten**

Werden im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden geschützte Lebensstätten festgestellt (vgl. VM2), werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen (ÖBB) Ausweichlebensstätten angelegt, z. B. Nistkästen für Vögel und Quartierkästen für Fledermäuse.

Im Zuge der Neubebauung werden dauerhafte Ersatzlebensstätten in das jeweilige Gebäude integriert. Die Planung diese Ersatzlebensstätten erfolgt in Abstimmung mit einem Sachverständigen. Verwendet werden können z. B. Einbaukästen, Einbausteine und Fassadenquartiere, aber auch die Anlage von Lebensstätten durch die Montage von Wandverschalungen oder Brutkammern in Dachkästen ist möglich.

Die Ersatzlebensstätten werden im Verhältnis 1 zu 1 angelegt und müssen die Funktion der Lebensstätte im Bestandsgebäude übernehmen können, d. h. die Ersatzlebensstätten sind artspezifisch zu ersetzen.

## 6. Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand). Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

### 6.1 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zugelassene Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht

vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 1 Grundinformationen

**Tiergruppe im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

**Lokale Population:**

Folgende Arten konnten im Plangebiet festgestellt werden:

Folgende Arten konnten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden:

Amsel	Brutvogel im Plangebiet (Gehölze)
Hausrotschwanz	Brutvogel im Plangebiet (Gebäude)
Hausperling	Brutvogel im Plangebiet (Gebäude)
Mönchsgrasmücke	Brutvogel im Plangebiet (Gehölze)
Zilpzalp	Brutvogel im Plangebiet (Wald)
Buchfink	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Fitis	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Nachtigall	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Ringeltaube	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Rotkehlchen	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Zaunkönig	Nahrungsgast, Brutvogel im näheren Umfeld
Blaumeise	Nahrungsgast
Buntspecht	Nahrungsgast
Feldsperling	Nahrungsgast
Grünfink	Nahrungsgast
Kleiber	Nahrungsgast
Kohlmeise	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	Nahrungsgast
Star	Nahrungsgast
Stieglitz	Nahrungsgast

Das Plangebiet wird überwiegend von siedlungstypischen bzw. wenig störungsempfindlichen Vogelarten zur Nahrungssuche und vereinzelt auch zur Brut genutzt.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden. Der Deutschlandtrend (12 Jahre) des Bestandes für die nachgewiesenen Brutvögel wird wie folgt angegeben: Amsel - leichte Zunahme, Hausrotschwanz - stabil, Hausperling - Zunahme, Mönchsgrasmücke - Zunahme, Zilpzalp - Zunahme, Buchfink - stabil, Fitis - moderate Abnahme, Nachtigall - Zunahme, Ringeltaube - Zunahme, Rotkehlchen - leichte Zunahme und Zaunkönig - stabil.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da es sich um eine Bestandssituation handelt, sind erst bei Rodungen und baulichen Veränderungen im Bestand Konflikte zu erwarten. Die Auslösung von Verbotstatbeständen kann durch eine Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung vermieden werden, die eine Besiedlungskontrolle und konkrete Schutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung und ggf. die Anlage von Ersatzlebensstätten) benennt. Zudem geht von Glasflächen der Neubebauung eine Kollisionsgefahr aus. Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen von Gebäuden führen immer wieder zu Verlusten, weshalb Minderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**VM1 Bauzeitenregelung – Gehölzrodungen**

Tötungen und Verletzungen sind durch Rodungen von Gehölzen (Bäumen, Gebüsch, Hecken) während der Brutzeit möglich, entsprechend werden Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar) und auf das notwendige Maß begrenzt. Zudem werden Ersatzpflanzungen vorgenommen. Früher

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

brütende Arten sind nicht zu erwarten, vorsorglich sollten Rodungen jedoch bis Ende Januar abgeschlossen sein. Alternativ können Rodungen nach einer Besiedlungskontrolle und nach Freigabe durch einen Sachverständigen erfolgen. Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

### VM2 Ökologische Baubegleitung – Besiedlungskontrollen

Bei Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen werden Vorkommen gebäudebesiedelnder Tierarten erfasst, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (artenschutzrechtliche Genehmigung). Wird eine Besiedlung festgestellt, wird eine Bauzeitenregelung und werden falls erforderlich Ausschlussmaßnahmen getroffen. Zudem werden vor Ort Ausweichlebensstätten geschaffen (Aufhängung von geeigneten Vogelkästen und/ oder Kastenquartieren). Dauerhafte Ersatzlebensstätten werden in die Neubauten integriert.

### VM3 Vermeidung von Vogel-Kollisionen mit Glasflächen

Bei Neubauten werden Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Darüber hinaus können feste Sonnenschutzsysteme, z. B. Außenjalousien oder Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht (vgl. SCHMID et al. 2012), verwendet werden. Möglichst sind Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz eingesetzt (vgl. Rössler et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach). Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird zudem durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind zu erwarten, wenn sich der Gebietscharakter maßgeblich verändert, z. B. durch umfangreiche Rodungen und durch Umnutzungen, die eine Nutzung als Habitatflächen weitgehend ausschließt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

### VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge von Rodungen und Baumaßnahmen an Gebäuden können Lebensstätten geschützter Arten verlorengehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### **VM2** Ökologische Baubegleitung – Besiedlungskontrollen

Bei Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen werden Vorkommen gebäudebesiedelnder Tierarten erfasst, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (artenschutzrechtliche Genehmigung). Wird eine Besiedlung festgestellt, wird eine Bauzeitenregelung und werden falls erforderlich Ausschlussmaßnahmen getroffen. Zudem werden vor Ort Ausweichlebensstätten geschaffen (Aufhängung von geeigneten Vogelkästen und/ oder Kastenquartieren). Dauerhafte Ersatzlebensstätten werden in die Neubauten integriert.

#### **VM6** Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

#### **CEF1** Anlage von Ausweich- und Ersatzlebensstätten

Werden im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden geschützte Lebensstätten festgestellt (vgl. VM2), werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen (ÖBB) Ausweichlebensstätten angelegt, z. B. Nistkästen für Vögel und Quartierkästen für Fledermäuse.

Im Zuge der Neubebauung werden dauerhafte Ersatzlebensstätten in das jeweilige Gebäude integriert. Die Planung dieser Ersatzlebensstätten erfolgt in Abstimmung mit einem Sachverständigen. Verwendet werden können z. B. Einbaukästen, Einbausteine und Fassadenquartiere, aber auch die Anlage von Lebensstätten durch die Montage von Wandverschalungen oder Brutkammern in Dachkästen ist möglich.

Die Ersatzlebensstätten werden im Verhältnis 1 zu 1 angelegt und müssen die Funktion der Lebensstätte im Bestandsgebäude übernehmen können, d. h. die Ersatzlebensstätten sind artspezifisch zu ersetzen.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zugelassene Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 6.2.1 Säugetiere

#### Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

##### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

##### Lokale Population:

Im Plangebiet konnten mittels Detektorkartierung, Sichtbeobachtung und Lautanalyse die Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhaute-, Breitflügel-Fledermaus und Großer Abendsegler jagend festgestellt werden. Koloniequartiere konnten nicht festgestellt werden. Baumhöhlen, die als Quartier geeignet erschienen oder tatsächlich genutzt wurden, konnten nicht festgestellt werden. Einzeltiere der Zwergfledermaus i.w.S. nutzen Verstecke an Gebäuden als Tagesquartiere. An derartige Quartiere werden keine besonderen Ansprüche gestellt und diese werden zudem häufig gewechselt. Da einige der festgestellten Arten vergleichsweise tolerant gegenüber Frost sind, ist ein Vorkommen ganzjährig möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. Fledermäuse sind vielfachen Gefährdungen ausgesetzt, so dass durch Summationseffekte Populationseinbußen möglich sind. In der kontinentalen biogeografischen Region wird der Erhaltungszustand der hier nachgewiesenen Arten wie folgt bewertet: Zwerg- und Mückenfledermaus - günstig, Rauhhaute-, Breitflügel-Fledermaus und Großer Abendsegler - ungünstig-unzureichend.

##### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Vermeidung von Tötungen und Verletzungen ist nicht über eine Bauzeitenregelung sicher möglich. Im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden werden deshalb Besiedlungskontrollen durch einen Sachverständigen notwendig und ggf. Ausschlussmaßnahmen und die Anlage von Ersatzlebensstätten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

##### **VM2** Ökologische Baubegleitung – Besiedlungskontrollen

Bei Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen werden Vorkommen gebäudebesiedelnder Tierarten erfasst, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (artenschutzrechtliche Genehmigung). Wird eine Besiedlung festgestellt, wird eine Bauzeitenregelung und werden falls erforderlich Ausschlussmaßnahmen getroffen. Zudem werden vor Ort Ausweichlebensstätten geschaffen (Aufhängung von geeigneten Vogelkästen und/ oder Kastenquartieren). Dauerhafte Ersatzlebensstätten werden in die Neubauten integriert.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind durch die Beanspruchung bzw. Veränderung von Habitatflächen und intensive Lichtemissionen im Jagdhabitat möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### VM4 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der Wege- und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/ fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Es werden geschlossene LED-Lampen (keine Insektenfallen und ohne signifikanten UV-Anteil) mit kleinem Grenzaustrittswinkel (Grundausrichtung von oben nach unten) verwendet. Zudem wird warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin genutzt.

#### VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der Baumaßnahmen können Lebensstätten geschützter Arten verlorengehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### VM2 Ökologische Baubegleitung – Besiedlungskontrollen

Bei Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen werden Vorkommen gebäudebesiedelnder Tierarten erfasst, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (artenschutzrechtliche Genehmigung). Wird eine Besiedlung festgestellt, wird eine Bauzeitenregelung und werden falls erforderlich Ausschlussmaßnahmen getroffen. Zudem werden vor Ort Ausweichlebensstätten geschaffen (Aufhängung von geeigneten Vogelkästen und/ oder Kastenquartieren). Dauerhafte Ersatzlebensstätten werden in die Neubauten integriert.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

#### CEF1 Anlage von Ausweich- und Ersatzlebensstätten

Werden im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden geschützte Lebensstätten festgestellt (vgl. VM2), werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen (ÖBB) Ausweichlebensstätten angelegt, z. B. Nistkästen für Vögel und

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Quartierkästen für Fledermäuse.

Im Zuge der Neubebauung werden dauerhafte Ersatzlebensstätten in das jeweilige Gebäude integriert. Die Planung dieser Ersatzlebensstätten erfolgt in Abstimmung mit einem Sachverständigen. Verwendet werden können z. B. Einbaukästen, Einbausteine und Fassadenquartiere, aber auch die Anlage von Lebensstätten durch die Montage von Wandverschalungen oder Brutkammern in Dachkästen ist möglich.

Die Ersatzlebensstätten werden im Verhältnis 1 zu 1 angelegt und müssen die Funktion der Lebensstätte im Bestandsgebäude übernehmen können, d. h. die Ersatzlebensstätten sind artspezifisch zu ersetzen.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.2 Amphibien

## Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

#### Lokale Population:

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer, jedoch im unmittelbaren Umfeld ist ein Kleingewässer vorhanden und gibt es einen Bachlauf und Gräben. Bis zum Ufer des Saaler Boddens sind es ca. 150 m.

Im Plangebiet konnte bei Feuchtigkeit einzelne Individuen des Moorfrosches und weitere Arten beobachtet werden (Erdkröte, Gras- und Teichfrosch). Bei den Gehölzstrukturen handelt es sich um geeignete terrestrische Habitate, die als Versteckplätze genutzt werden.

Der **Erhaltungszustand** der jeweiligen **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt.

Nach langen Jahren des Bestandsrückgangs sind vielerorts in Mecklenburg-Vorpommern die **Moorfroschbestände** in den letzten Jahren durch großflächige Renaturierungsprojekte und die Förderung der Kleingewässersanierung bevorteilt worden. Damit dürfte der langfristige Abwärtstrend mittlerweile gebremst sein. Unverändert negativ entwickeln sich jedoch die Vorkommen in den großflächigen, intensiv genutzten Agrarlandschaften. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

### 2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Auf Grund der Ortslage zwischen potentiellen Laichgewässern und terrestrischen Teilhabitaten (Gehölze, Wald) ist mit Wanderungsbewegungen im Plangebiet zu rechnen. Bei Baumaßnahmen, durch Verkehre und eine nicht angepasste Flächenpflege ist mit Tötungen und Verletzungen von Individuen zu rechnen. Es sind Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Zudem ist die Anlagen von potentiellen Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### **VM5** Amphibienschutz/ Vermeidung von Kleintierfallen

Im Vorfeld von umfangreicheren Baumaßnahmen, insbesondere Rückbau, Abbruch und Neubebauung, werden Maßnahmen zum Schutz von Amphibien erforderlich. Durch einen Sachverständigen sind Tiere aus dem Gefahrenbereich zu bergen. Stubenrodungen werden nicht in den Wintermonaten durchgeführt, um inaktive Tiere nicht zu gefährden. Das Baufeld wird mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt. Zudem ist die Anlagen von potentiellen Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) zu vermeiden. Kanaldeckel, Regeneinläufe und Schächte sind mit Rosten auszustatten, die einen maximalen Schlitzabstand von 16 mm aufweisen bzw. sind mit einem Amphibiensiphon oder einem Ausstiegsrohr auszustatten (siehe www.amphibtec.ch). Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und Sickergruben.

## Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

### VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen, d. h. Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind im Zuge der Baumaßnahmen durch als Kleintierfallen wirkenden Strukturen und in Folge von umfangreichen Veränderungen des Habitats möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

### VM5 Amphibienschutz/ Vermeidung von Kleintierfallen

Im Vorfeld von umfangreicheren Baumaßnahmen, insbesondere Rückbau, Abbruch und Neubebauung, werden Maßnahmen zum Schutz von Amphibien erforderlich. Durch einen Sachverständigen sind Tiere aus dem Gefahrenbereich zu bergen. Stubenrodungen werden nicht in den Wintermonaten durchgeführt, um inaktive Tiere nicht zu gefährden. Das Baufeld wird mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt. Zudem ist die Anlagen von potentiellen Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) zu vermeiden. Kanaldeckel, Regeneinläufe und Schächte sind mit Rosten auszustatten, die einen maximalen Schlitzabstand von 16 mm aufweisen bzw. sind mit einem Amphibiensiphon oder einem Ausstiegsrohr auszustatten (siehe www.amphibtec.ch). Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und Sickergruben.

### VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege

Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.

Kleintierfreundliche Flächenpflege - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

<b>Sammelsteckbrief Amphibien</b>	
<b>Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL</b>	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Teilhabitate können in Folge von umfangreichen Veränderungen im Plangebiet verlorengehen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>VM6 Naturnahe Gestaltung und kleintierfreundliche Flächenpflege</b>                      Im Plangebiet werden die Freiflächen naturnah gestaltet, d. h. mind. 30% werden mit heimischen Laubgehölzen (Bäumen und Sträuchern) bepflanzt und 30% der Fläche werden extensiv gepflegt (siehe kleintierfreundliche Flächenpflege). Die übrigen Flächen können als Nutzgarten oder mit Rasenflächen belegt werden. Zudem darf es durch Einzäunung nicht zu einer Barrierewirkung kommen, weshalb ein Bodenabstand von mind. 5 cm erforderlich ist.</p> <p><b>Kleintierfreundliche Flächenpflege</b> - Die extensiv genutzten Grünflächen im Plangebiet werden mit kleintierfreundlicher Technik gepflegt. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähauflbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppelmesser-Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10-12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Insekten und Spinnen, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist unzulässig. Die Mahd erfolgt bis zu 2mal jährlich (1x Frühmahd - März/ April und 1x Herbstmahd - ab August bis Oktober), vorzugsweise 1mal jährlich und nur in wüchsigen Bereichen 2mal jährlich. Dabei werden im Abstand von mind. 2 Wochen maximal 50% der Fläche gemäht. Zudem wird ein Mosaik mit Altgrasbereichen belassen, insbesondere in Randbereichen von Gehölzen.</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

### 6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden geschützten Tierarten oder Gruppen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt:

- Amphibien: Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte
- Reptilien: Waldeidechse
- Säugetiere: Igel etc.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann auch der hinreichende Schutz dieser Tierarten gewährleistet werden.

## 7. Gutachterliches Fazit

Bei Durchführung der o. g. Minderungs-, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

## 8. Quellenverzeichnis

### **Gesetze, Normen, Richtlinien**

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022.

**Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

**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** - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABl. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

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

**NatSchAG M-V** – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66).

### **Literatur**

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RI. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.

FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.

- GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. & SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- HACHTEL, M., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHULTE, U., SCHWARTZE, M. & WEDDELING, K. (Hrsg.) (2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien – Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti Verlag - Bielefeld, 296 S.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.
- HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).
- HIELSCHER (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.
- LFU (2013) – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. Augsburg, Oktober 2010, aktualisiert Dezember 2013.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Froelich & Sporbeck Potsdam.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 81-98.
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): S. 3-14.
- RANIUS, T. & HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – *Oecologia* 126 (3): 363-370.
- SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinae), Teil 1. – *Philippia* 10/3: 157-248.
- SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYENEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 23 (1): 4-23.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: 217-276.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: 277-317.

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 99 der Stadt Ribnitz-Damgarten, für den Bereich „Wohnbebauung ,Wasserreihe - West II“, Ortsteil Langendamm

August 2023

### **Internetquellen**

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
  - Steckbriefe der FFH-Arten: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)
  - Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>
- 

gez. **Jens Berg**

