

Kompetenzzentrum

## **Naturschutz und Umweltbeobachtung**

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg, Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

tel 039992 76654  
mobil 0162 4411062  
email jberg@naturschutz-  
umweltbeobachtung.info

Diplom-Biologin Dr. Juliane Schatz  
mobil 0176 46587286  
email jschatz@naturschutz-  
umweltbeobachtung.info

Naturschutz und Umweltbeobachtung – Berg

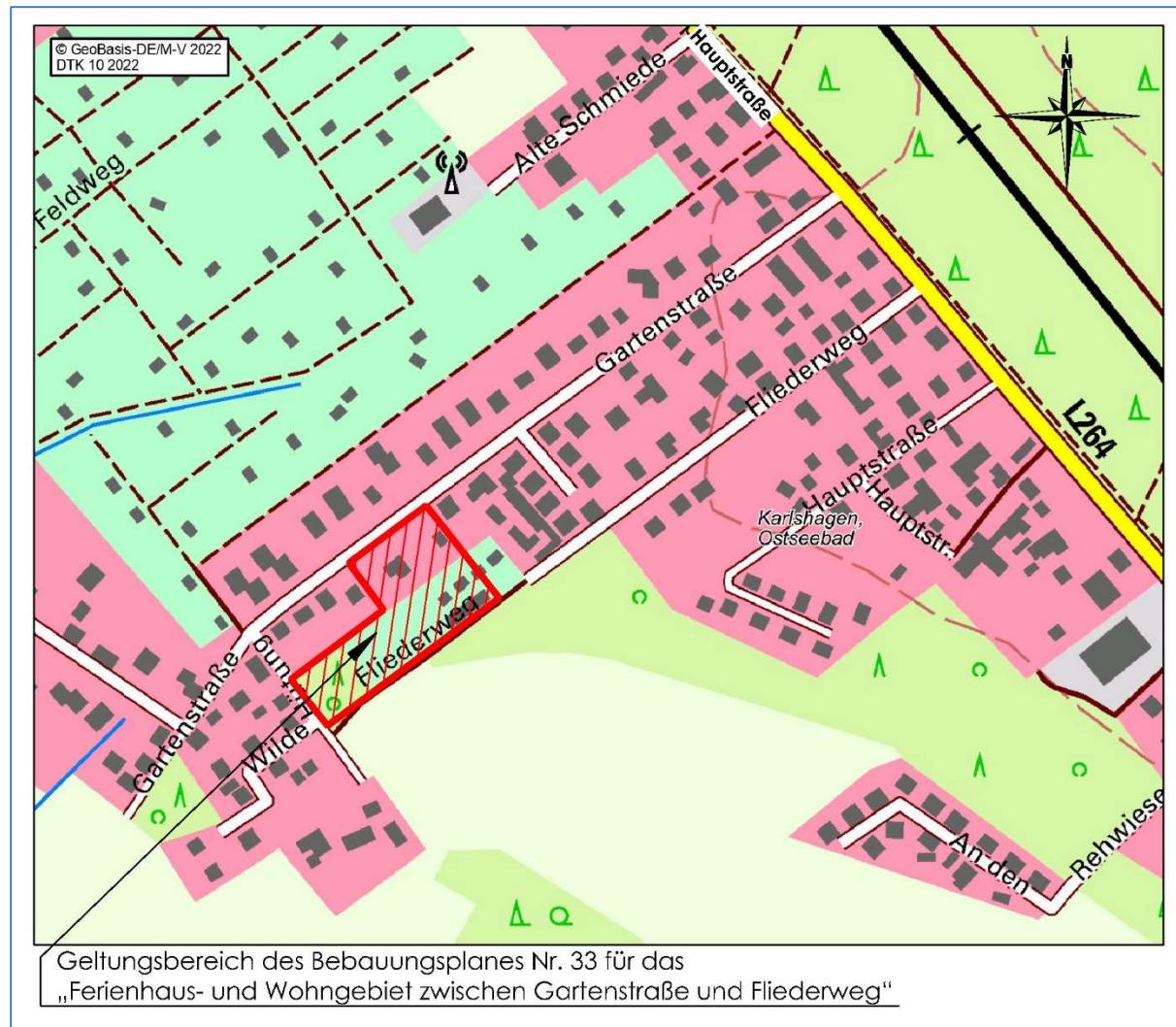
**Usedom Projektentwicklungsgeellschaft mbH**

Strandstraße 1a  
17449 Trassenheide

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**Bebauungsplan Nr. 33 „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg der Gemeinde Karlshagen**



## 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 .....	5
1.5 Wirkungen .....	6
<b>2. Relevanzprüfung.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Datenquellen der Bestandsanalyse .....</b>	<b>18</b>
<b>4. Erfassungsergebnisse, Potential- und Konfliktbewertung .....</b>	<b>19</b>
4.1 Vögel .....	19
4.2 Fledermäuse .....	21
4.3 Reptilien .....	21
4.4 Amphibien.....	22
4.5 Xylobionte Käfer .....	22
4.6 Weiterer Artengruppen .....	22
<b>5. Herleitung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen / Grenze der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG .....</b>	<b>22</b>
5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	22
5.2 CEF-Maßnahmen.....	24
<b>6. Darlegung der Betroffenheit der Arten.....</b>	<b>25</b>
6.1 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	25
6.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	28
6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen.....	34
<b>7. Gutachterliches Fazit.....</b>	<b>34</b>
<b>8. Quellenverzeichnis .....</b>	<b>34</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 Artenschutzbelaenge 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 durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert. 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 Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevervoraussetzungen, 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

Das Plangebiet hat eine Größe von 9.168 m<sup>2</sup> und umfasst die Flurstücke 201, 202/6 und 202/10, Flur 2 in der Gemarkung Karlshagen. Es befinden sich hier Anlagen des Ferienhofes „Letzter Heller“. Hierzu gehören mehrere Ferienhäuser, Freiflächen zur Erholungsnutzung und zu Campingzwecken, ein Wohngebäude als Betriebswohnung und ein Parkplatz. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die Gartenstraße mit Wohn- und Ferienhausbebauung, im Nordosten durch Wohn- und Ferienhausbebauung, im Südosten durch den Fliederweg und im Südwesten durch die Wilde Hütung mit Wohnbebauung begrenzt.

Die vier Ferienhäuser in Leichtbauweise am Standort sollen durch massive Ferienhäuser ersetzt werden, um eine ganzjährige Nutzung zu ermöglichen. Weiterhin ist auf dem Flurstück 202/6 an der Wilden Hütung eine Wohnbebauung vorgesehen. Dieses Grundstück soll als Reines Wohngebiet für Ansiedlungswillige aus dem Gemeindegebiet entwickelt werden.

Sofern essentielle Habitate oder Lebensstätten geschützter Arten vorhanden sind, ist die Auflösung 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 arten-

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

schutzrechtliche 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) gegenüberzustellen. 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.

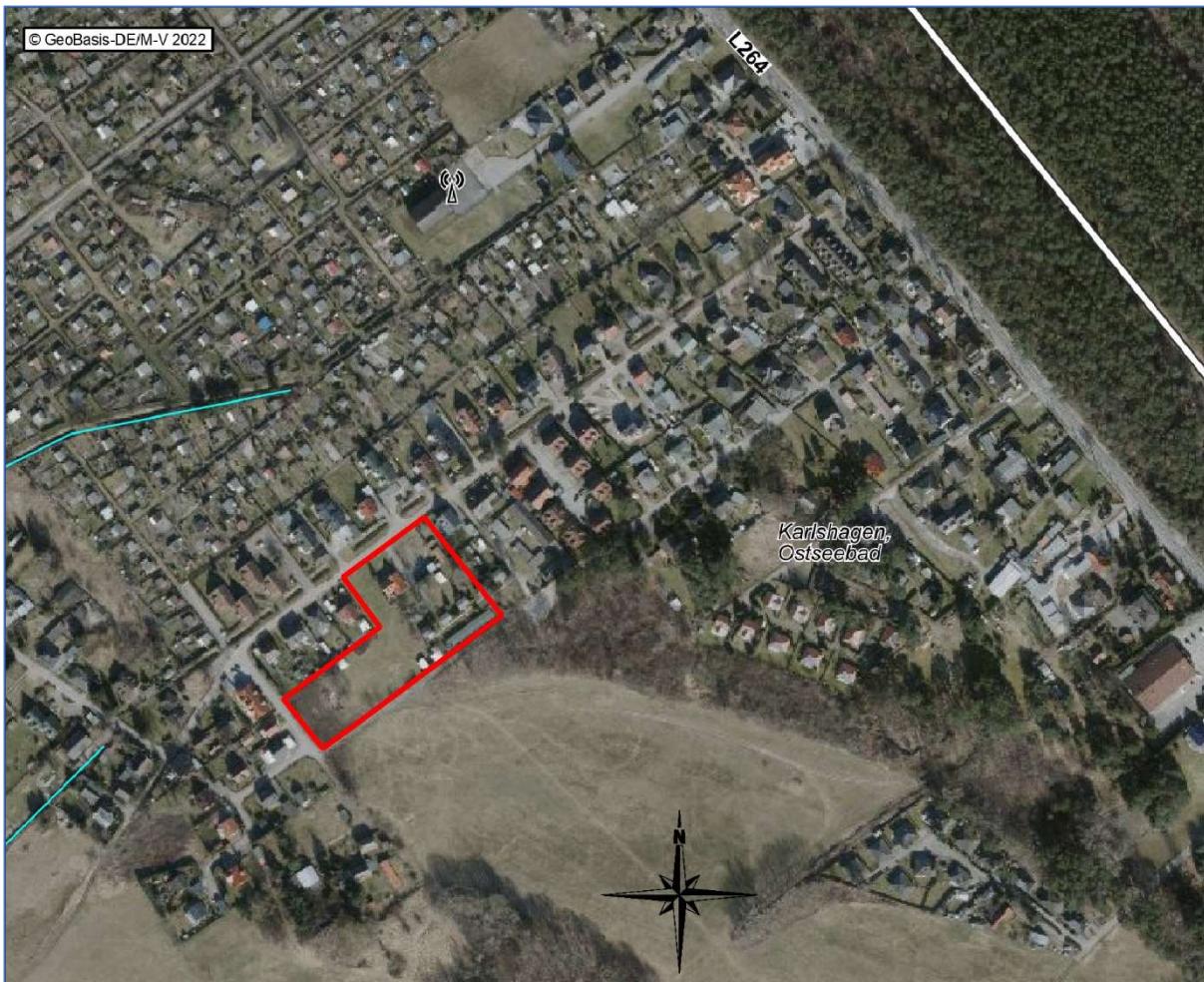


Abb. 2 Luftbild des Plangebietes BP33 Karlshagen

### 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. Die Grundstücke sollen direkt über die Gartenstraße, Wilde Hütung und den Fliederweg erschlossen werden. 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 Barrierefekte 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 den geplanten Flächennutzungen als Wohn- und Ferienhausgebiet. Im Vordergrund stehen entsprechend die Wohnruhe bzw. Erholung. Auf Grund der angrenzenden Bebauungen/ Nutzungen und der Kleinflächigkeit des Plangebietes, sowie der bestehenden Nutzung, sind keine erheblichen zusätzlichen Wirkungen zu erwarten. Projektwirkungen können aber für Artvorkommen innerhalb des Plangebietes auftreten.

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

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

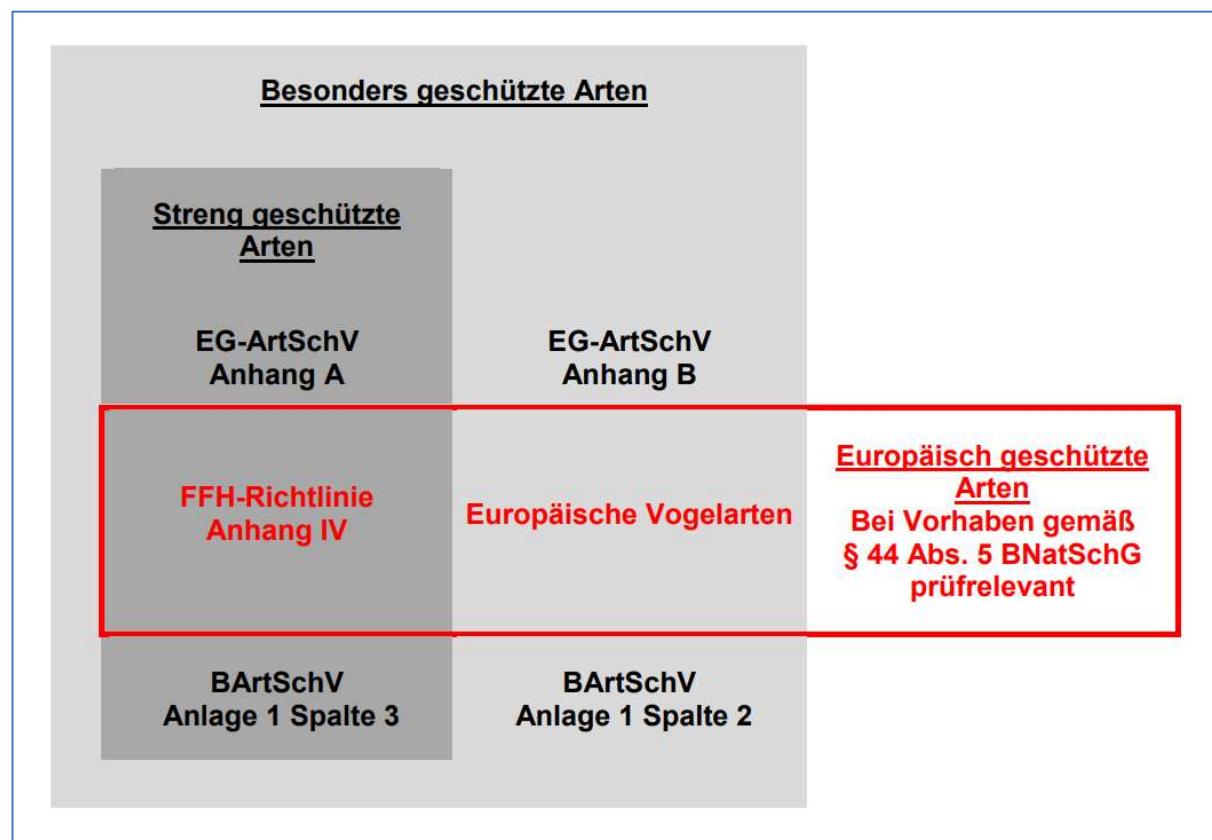


Abb. 3 Das System der geschützten Arten.

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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 (Lebensraumansprüche/Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Amphibien</b>				
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja	sehr geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	ja		
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht 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>	Kammmolch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<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	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	ja		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	ja	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	ja		
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja		
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	ja		
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<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	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	Keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Vesperilio murinus</i>	Zweifarbfledermaus	ja		
<b>Meeressäuger</b>				
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Phoca vitulina</i>	Gemeiner Seehund	ja		
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	ja		

## Artschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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 (Lebensraumansprüche/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	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja		
<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	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht 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 Wildherz	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	ja		
<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>	Vierzähnige Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo mouliniana</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		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	ja		
<i>Sympetrum 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-/ Hheldbock	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>Osmaderma eremita</i>	Eremit	ja		
<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		
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	potentielles Vorkommen 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

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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 (Lebensraumansprüche/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	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig		
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	ja				
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	ja				
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig		
<i>Cottus gobio s.l.</i>	Groppe	ja				
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	ja				
<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig		
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	ja				
<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	ja				
<i>Salmo salar</i>	Lachs	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig		
<b>Gefäßpflanzen</b>						
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	ja				
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	ja				
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig		
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenstuh	ja				
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	ja				
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig		
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	ja				
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	ja				
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	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>	Firmiglänzendes Sichelmoos	ja				

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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>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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acitis 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	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser anser</i>	Graugans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Apus apus</i>	Mauersegler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila chrysaetos</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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio otus</i>	Waldooreule			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

## Artenrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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>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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht 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>	Schlangenadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus cyaneus</i>	Komweihe	✓		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</i> f. <i>domestica</i>	Haustaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba oenas</i>	Hohlaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kokrabe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe/ Nebelkrähe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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>Coturnix coturnix</i>	Wachtel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Eriothacus rubecula</i>	Rotkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper			ja	nicht zu erwarten*	nicht 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>	Sterntaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Grus grus</i>	Kranich	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl			ja	nicht zu erwarten*	nicht 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>Lymnocryptes 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>	Grauammer		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht 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>Oeahthe oeanthe</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	nicht zu erwarten*	nicht 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

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling			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>Phylomachus 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	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht 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>Pyrhula 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>	Sommergoldhähnchen			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	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschneipe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			ja	nicht zu erwarten*	nicht 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>	Flusseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

**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>	Turteltaube			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	nicht zu erwarten*	nicht 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	nicht zu erwarten*	nicht 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

Im Mai/ Juni 2023 wurden Bestandserfassungen zu Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien im Plangebiet und 50 m-Umkreis durchgeführt. Zudem wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Außerdem 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 bis 7 Ansichten des Grundstücks an der Straße „Wilde Hütung“

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024



Abb. 8 bis 11 Ansichten der Ferienhäuser in Leichtbauweise

## 4. Erfassungsergebnisse, Potential- und Konfliktbewertung

### 4.1 Vögel

Auf dem Grundstück an der Straße „Wilde Hütung“ sind vorwiegend junge Gehölze, Sträucher und Büsche dicht aufgewachsen. Auf Grund der dichten Belaubung waren Freibrüternester nicht direkt aufzufinden. Möglich sind einzelne Brutvorkommen der dort beobachteten Arten Amsel, Gartengrasmücke, Grünfink und Mönchsgrasmücke. Außerdem weisen einige ältere Bäume Höhlungen auf, die potentiell als Nistplatz geeignet sind. Insbesondere Kohl- und Blaumeise sind zu erwarten. Beide Arten wurden neben zahlreichen Hausperlingen mehrfach im Bereich der Vorhabenfläche beobachtet.

Im Ferienhausgebiet, in den dortigen Gehölzen und auf den kurzrasigen Flächen, wurden folgende siedlungstypische Vogelarten vorwiegend bei der Nahrungssuche beobachtet: Amsel (2 Brutpaare mit einem Jungvogel bzw. zwei flüggen Jungtieren), Bachstelze (1 Brutpaar mit einem flüggen Jungvogel), Blaumeisen, Gartenrotschwanz (1,0), Grünfink (Alttier mit drei flüggen Jungtieren), Hausrotschwanz (1,0), Haussperlinge, Kohlmeisen, Rauchswalben. Nist-

## Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

plätze der festgestellten Arten wurden nicht gefunden, befinden sich möglicherweise im Umfeld der Planfläche oder auf Grund der dichten Belaubung einiger Gehölze waren Freibrüternester nicht direkt festzustellen. An den Ferienhäusern gibt es keine Nistmöglichkeiten für Nischen- oder Höhlenbrüter. Geeignete Höhlen für Höhlenbrüter hingegen sind beispielsweise in den Birken auf dem Grundstück zu finden.

Durch die geplante Neubebauung gehen Nahrungs- und Bruthabitate verloren. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, können unter Berücksichtigung von Summationseffekten nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig und die Anlage von Ersatzhabitaten.

Eine potentielle Gefahr der Tötung oder Verletzung stellen zudem Glasflächen von Neubauten dar. Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen von Gebäuden führen immer wieder zu Verlusten, weshalb Minderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.



Abb. 12 Baumhöhle in einer Birke



Abb. 13 Hausrotschwanz



Abb. 14 und 15 Bachstelze adult und Jungvogel



Abb. 16 und 17 Amsel adult und Jungvogel



## 4.2 Fledermäuse

An den Ferienhäusern gab es keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung durch Fledermäuse. An den Gebäuden fehlen geeignete Spaltenverstecke.

Im Plangebiet wurden Baumhöhlungen festgestellt. Auf eine genaue Untersuchung zur Eignung als Fledermausquartier und eine Besatzkontrolle wurde auf Grund der Vogelbrutzeit verzichtet. Hinweise auf eine Nutzung durch Kot- und Urinspuren gab es jedoch nicht. Kopfstarke Kolonien sind auf Grund der fehlenden Nutzungsspuren daher nicht zu erwarten. Eine Nutzung als Tagesquartier einzelner Individuen ist jedoch denkbar.

Auf Grund der Gehölze im Plangebiet und angrenzend ist eine Nutzung als Jagdhabitat durch Fledermäuse zu erwarten. Aus der Region sind Vorkommen z. B. von Zwergh-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr und Großer Abendsegler bekannt.

Durch Rodungen und die Bebauung muss mit einer Abnahme der Funktion als Nahrungs- habitat gerechnet werden. Durch Summationseffekte sind erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, möglich. Entsprechend sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig und die Anlage von Ersatzhabitaten. Zudem sind Störungen durch Emissionen künstlicher Beleuchtungen (Straßen- & Wegebeleuchtung, Außenbeleuchtung der Gebäude) zu erwarten. Lichthemissionen können sich nicht nur negativ auf Insekten auswirken, sondern auch bei Fledermäusen zur Beeinträchtigung der Nutzung von Jagdhabitaten führen. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung- und Minderung erforderlich.

## 4.3 Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse 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). Aus der Region ist ein Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Die Vorhabenfläche stellt kein Optimalhabitat für die Art dar, die Randstrukturen bieten jedoch geeignete Versteckmöglichkeiten. Bei den Begehungen im Mai/ Juni konnten allerdings keine Zauneidechsen festgestellt werden. Ein sporadisches Auftreten oder Vorkommen in geringer Dichte (Einzeltiere) ist dennoch möglich. Außerdem ist ein Auftreten der Waldeidechse, Blindschleiche und der Ringelnatter nicht ausgeschlossen.

Um die Auslösung von Verbotsstatbeständen zu vermeiden, sind zu mindestens Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich.

#### 4.4 Amphibien

Aus der Umgebung von Karlshagen sind Vorkommen der FFH-Arten Nördlicher Kammmolch und Moorfrosch bekannt. In einer Entfernung von ca. 200 m befinden sich innerhalb von Grünlandflächen Gräben und ein Kleingewässer. Hier ist das Vorkommen des Teich-, Gras- und Moorfrosches belegt.

Auf Grund der räumlichen der Gewässer im Umfeld und der angrenzenden Grünlandflächen kann das Auftreten von Amphibien nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine regelmäßige Nutzung der Vorhabenfläche als terrestrisches Teilhabitat durch die aufgeführten Arten wird allerdings nicht erwartet.

Durch die Bebauung der Vorhabenfläche und Nutzungsänderung gehen keine bedeutenden terrestrischen Teilhabitare verloren. Baubedingte Gefährdungen (z. B. Fallenwirkung durch Baugruben und Schächte) sind möglich, so dass Ausschlussmaßnahmen umzusetzen sind.

#### 4.5 Xylobionte Käfer

Ein Vorkommen geschützter holzzersetzender Käferarten, wie beispielsweise Eremit (*Osmoderma eremita*), kann in den Gehölzen ausgeschlossen werden, da Besiedlungsspuren (z. B. Kotpellets) fehlen.

#### 4.6 Weiterer Artengruppen

Auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung wird ein Vorkommen weiterer geschützter Arten nicht erwartet.

### 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

Gehölzrodungen werden auf das notwendige Maß reduziert und außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Zudem ist eine Rodung erst nach einem Ausschluss einer Besiedlung durch Fledermäuse möglich. Dazu ist unmittelbar im Vorfeld der

## **Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

geplanten Rodungen eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen erforderlich. Geeignet für eine derartige Kontrolle sind unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit insbesondere die Monate September und Oktober.

Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten ab Mai. Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

### **VM2 Strukturelle Vergrämung/ Mahd und Offenhaltung der Freiflächen**

Um bodennah brütenden Arten und Kleintieren keine Ansiedlungs-/ Versteckmöglichkeiten zu bieten, werden die Freiflächen ab Herbst gemäht und Aufwuchs bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd verhindert.

### **VM3 Reptilien-/ Amphibienschutz - Vermeidung von Kleintierfallen**

Zur Verhinderung der Tötung und Verletzung von Amphibien, Reptilien und anderen Kleintieren durch temporäre Fallenwirkung während der Bauphase wird das Plangebiet zum Grünland mit einem mobilen Schutzaun abgegrenzt.

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden im Plangebiet keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsritten und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

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

Die Emissionen der Straßen-/ Wegebeleuchtung und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/ fledermausfreundliche Lichtquellen verwendet.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf lichtsensible Organismen haben, z. B. Einschränkung bzw. Veränderungen der Aktionsradien und des Nahrungsangebots, der Räuber-Beute-Beziehungen. Beleuchtungen sollten deshalb so gering wie möglich gehalten werden. Attraktiv auf Insekten wirkt Licht im Ultraviolettbereich. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Entsprechend sind LED-Lampen zu bevorzugen. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur <3.000 Kelvin zu bevorzugen.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen
- 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 Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen**

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht, z. B. an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas, wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden. Zudem werden Fenster nur mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

## **5.2 CEF-Maßnahmen**

#### **CEF1 Ersatzlebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse**

Werden im Vorhabengebiet Bäume mit geeigneten Höhlungen für Höhlenbrüter oder Fledermäuse entnommen, so werden entsprechende Ersatzlebensstätten angelegt (Ausgleich 1:1). Die witterungsbeständigen Nistkästen (Holzbeton) werden an dafür geeignete Bäume in unmittelbarer Nähe montiert. Kastenmodelle und Standorte sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

#### **CEF2 Ersatzpflanzungen zur Schaffung von Ersatzhabitaten**

Am südöstlichen Rand des Plangebietes bzw. auf der angrenzenden Grünlandfläche wird eine mindestens zweireihige 50 m lange Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt. In der Hecke werden mindestens 2 Bäume integriert.

## 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 zulässige 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.

### Baumfreibrüter/ Gebüschrüter

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

#### 1 Grundinformationen

Tiergruppe im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

In der Gruppe der Baumfreibrüter sind allgemein verbreitete Vogelarten zusammengefasst, die für den Bau ihrer Nester auf mittelgroße bis große Bäume angewiesen sind, jedoch an die direkte Umgebung ihrer Nester keine besonderen Anforderungen stellen, da sie relativ große Reviere nutzen. Als Beispiele für Vertreter dieser Gruppe seien Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Elster (*Pica pica*) genannt. Beide Arten sind sowohl in der Kulturlandschaft als auch im Siedlungsbereich häufig. Als Standvögel bleiben sie das ganze Jahr in Ihrem Brutgebiet.

## Baumfreibrüter/ Gebüschrüter

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

Unter der Artengruppe der Gebüschrüter werden hier Arten zusammengefasst, für die niedrige bis mittelhohe Gehölzstrukturen das zentrale Brut- und Nahrungshabitat darstellen. Beispiele für Arten dieser Gruppe sind Fitis, (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke, (*Sylvia atricapilla*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

### Lokale Population:

Auf dem Grundstück an der Straße „Wilde Hütung“ sind vorwiegend junge Gehölze, Sträucher und Büsche dicht aufgewachsen. Auf Grund der dichten Belaubung waren Freibrüternester nicht direkt aufzufinden. Möglich sind einzelne Brutvorkommen der dort beobachteten Arten Amsel, Gartengrasmücke, Grünfink und Mönchsgrasmücke. Außerdem weisen einige ältere Bäume Höhlungen auf, die potentiell als Nistplatz geeignet sind. Insbesondere Kohl- und Blaumeise sind zu erwarten. Beide Arten wurden neben zahlreichen Hausperlingen mehrfach im Bereich der Vorhabenfläche beobachtet.

Im Ferienhausgebiet, in den dortigen Gehölzen und auf den kurzrasigen Flächen, wurden folgende siedlungstypische Vogelarten vorwiegend bei der Nahrungssuche beobachtet: Amsel (2 Brutpaare mit einem Jungvogel bzw. zwei flüggen Jungtieren), Bachstelze (1 Brutpaar mit einem flüggen Jungvogel), Blaumeisen, Gartenrotschwanz (1,0), Grünfink (Alttier mit drei flüggen Jungtieren), Hausrotschwanz (1,0), Haussperlinge, Kohlmeisen, Rauchschwalben. Nistplätze der festgestellten Arten wurden nicht gefunden, befinden sich möglicherweise im Umfeld der Planfläche oder auf Grund der dichten Belaubung einiger Gehölze waren Freibrüternester nicht direkt festzustellen. An den Ferienhäusern gibt es keine Nistmöglichkeiten für Nischen- oder Höhlenbrüter. Geeignete Höhlen für Höhlenbrüter hingegen sind beispielsweise in den Birken auf dem Grundstück zu finden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Populationen kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden.

Der Deutschlandtrend (12 Jahre) des Bestandes der festgestellten Brutvogelarten wird wie folgt bewertet: Zunahme - Mönchsgrasmücke, Gartenrotschwanz, leichte Zunahme - Amsel, Rotkehlchen, stabil - Elster, Bachstelze, moderate Abnahme - Grünfink, starke Abnahme - Gartengrasmücke.

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

Durch Gehölzrodungen innerhalb der Brutzeit kann es zu Tötungen von Nestlingen und zur Zerstörung von Gelegen kommen. Zudem sind Verluste durch Kollisionen mit Glasflächen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das notwendige Maß reduziert und außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Zudem ist eine Rodung erst nach einem Ausschluss einer Besiedlung durch Fledermäuse möglich. Dazu ist unmittelbar im Vorfeld der geplanten Rodungen eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen erforderlich. Geeignet für eine derartige Kontrolle sind unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit insbesondere die Monate September und Oktober.

Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten ab Mai.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

#### Strukturelle Vergrämung/ Mahd und Offenhaltung der Freiflächen

Um bodennah brütenden Arten und Kleintieren keine Ansiedlungs-/ Versteckmöglichkeiten zu bieten, werden die Freiflächen ab Herbst gemäht und Aufwuchs bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd verhindert.

#### Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht, z. B. an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas, wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden. Zudem werden Fenster nur mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionsschutz verwendet (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., über-

## Baumfreibrüter/ Gebüschrüter

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

arbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

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

Durch die geplante Neubebauung gehen Nahrungs- und Bruthabitate verloren. Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, können unter Berücksichtigung von Summationseffekten nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

#### Ersatzpflanzungen zur Schaffung von Ersatzhabitaten

Am südöstlichen Rand des Plangebietes bzw. auf der angrenzenden Grünlandfläche wird eine mindestens zweireihige 50 m lange Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt. In der Hecke werden mindestens 2 Bäume integriert.

#### Ersatzlebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse

Werden im Vorhabengebiet Bäume mit geeigneten Höhlungen für Höhlenbrüter oder Fledermäuse entnommen, so werden entsprechende Ersatzlebensstätten angelegt (Ausgleich 1:1). Die witterungsbeständigen Nistkästen (Holz-beton) werden an dafür geeignete Bäume in unmittelbarer Nähe montiert. Kastenmodelle und Standorte sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Durch Rodungen gehen geschützte Lebensstätten verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

#### Ersatzpflanzungen zur Schaffung von Ersatzhabitaten

Am südöstlichen Rand des Plangebietes bzw. auf der angrenzenden Grünlandfläche wird eine mindestens zweireihige 50 m lange Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt. In der Hecke werden mindestens 2 Bäume integriert.

#### Ersatzlebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse

Werden im Vorhabengebiet Bäume mit geeigneten Höhlungen für Höhlenbrüter oder Fledermäuse entnommen, so werden entsprechende Ersatzlebensstätten angelegt (Ausgleich 1:1). Die witterungsbeständigen Nistkästen (Holz-beton) werden an dafür geeignete Bäume in unmittelbarer Nähe montiert. Kastenmodelle und Standorte sind mit einem Sachverständigen abzustimmen.

**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

Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, sonstige Sommerquartiere und - bei geringem Frost - als Winterquartiere. Einige Arten sind im Flachland auf feuchte, unbeheizte, frostfreie und wenig genutzte Keller/ Bunker als Winterquartier angewiesen. Bei nächtlichen Jagdflügen werden insektenreiche Flächen wie z. B. die Lufträume über Gewässern oder an Waldsäumen zur Nahrungssuche angeflogen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen von Gewässern.

##### Lokale Population:

An den Ferienhäusern gab es keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung durch Fledermäuse. An den Gebäuden fehlen geeignete Spaltenverstecke.

Im Plangebiet wurden Baumhöhlungen festgestellt. Auf eine genaue Untersuchung zur Eignung als Fledermausquartier und eine Besatzkontrolle wurde auf Grund der Vogelbrutzeit verzichtet. Hinweise auf eine Nutzung durch Kot- und Urinspuren gab es jedoch nicht. Kopfstarke Kolonien sind auf Grund der fehlenden Nutzungsspuren daher nicht zu erwarten. Eine Nutzung als Tagesquartier einzelner Individuen ist jedoch denkbar.

Auf Grund der Gehölze im Plangebiet und angrenzend ist eine Nutzung als Jagdhabitat durch Fledermäuse zu erwarten. Aus der Region sind Vorkommen z. B. von Zwerg-, Mücken-, Rauh-haut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr und Großer Abendsegler bekannt.

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 auch durch den Verlust von Jagdhabitaten möglich sind. In der kontinentalen biogeografischen Region wird der Erhaltungszustand der hier zu erwartenden Zwerg-, Mücken-, Fransenfledermaus und des Braunes Langohrs als günstig bewertet, und von der Rauhaut- und Breitflügelfledermaus als ungünstig-unzureichend.

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

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

Durch Rodungen von Höhlenbäumen kann es zu Tötungen und Verletzung von Fledermäusen kommen. Eine Tötung im Jagdhabitat ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das notwendige Maß reduziert und außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Zudem ist eine Rodung erst nach einem Ausschluss einer Besiedlung durch Fledermäuse möglich. Dazu ist unmittelbar im Vorfeld der geplanten Rodungen eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen erforderlich. Geeignet für eine derartige Kontrolle sind unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit insbesondere die Monate September und Oktober.

Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten ab Mai.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

- 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

Durch Rodungen und die Bebauung muss mit einer Abnahme der Funktion als Nahrungshabitat gerechnet werden. Durch Summationseffekte sind erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, möglich. Erhebliche Störungen sind zudem durch intensive Lichtheissionen im Jagdhabitat möglich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Störungen durch Lichtheissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der Straßen-/ Wegebeleuchtung und Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/ fledermausfreundliche Lichtquellen verwendet.

- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Ersatzpflanzungen zur Schaffung von Ersatzhabitaten

Am südöstlichen Rand des Plangebietes bzw. auf der angrenzenden Grünlandfläche wird eine mindestens zweireihige 50 m lange Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt. In der Hecke werden mindestens 2 Bäume integriert.

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Gehölzrodungen können zum Verlust von Lebensstätten führen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Ersatzlebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse

Werden im Vorhabengebiet Bäume mit geeigneten Höhlungen für Höhlenbrüter oder Fledermäuse entnommen, so werden entsprechende Ersatzlebensstätten angelegt (Ausgleich 1:1). Die witterungsbeständigen Nistkästen (Holzbeton) werden an dafür geeignete Bäume in unmittelbarer Nähe montiert. Kastenmodelle und Standorte sind mit einem

## Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Sachverständigen abzustimmen.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.2 Reptilien

#### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL

##### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt heute in Mitteleuropa folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken-/Trockenrasen, Waldränder, sonnenexponierte Böschungen aller Art, Feldraine, Ruderalfüre, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger ist die Art auch in Parklandschaften, Gärten oder auf Friedhöfen zu finden.

In Mitteleuropa verlassen die Tiere meist ab Ende März/ Anfang April ihre Winterquartiere. Einzelne Tiere treten bei günstiger Witterung aber auch schon ab Ende Februar auf. Die adulten Individuen ziehen sich vorwiegend Ende September/ Anfang Oktober in ihre Winterverstecke zurück. Der Großteil der Schlüpfinge ist noch bis Mitte Oktober aktiv. Im November werden Zauneidechsen nur ausnahmsweise beobachtet.

##### Lokale Population:

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse 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). Aus der Region ist ein Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Die Vorhabenfläche stellt kein Optimalhabitat für die Art dar, die Randstrukturen bieten jedoch geeignete Versteckmöglichkeiten. Bei den Begehungen im Mai/ Juni konnten allerdings keine Zauneidechsen festgestellt werden. Ein sporadisches Auftreten oder Vorkommen in geringer Dichte (Einzeltiere) ist dennoch möglich. Außerdem ist ein Auftreten der Waldeidechse, Blindschleiche und der Ringelnatter nicht ausgeschlossen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. In M-V hat die Zauneidechse langfristig erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Dadurch hat die Isolation der Bestände stark zugenommen. 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

Tötungen und Verletzungen sind im Zuge der Baumaßnahmen, u. a. durch Rodungen oder das Errichten von Baugruben (Fallenwirkung), möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

##### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das notwendige Maß reduziert und außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Zudem ist eine Rodung erst nach einem Ausschluss einer Besiedlung durch Fledermäuse möglich. Dazu ist unmittelbar im Vorfeld der geplanten Rodungen eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen erforderlich. Geeignet für eine derartige Kontrolle sind unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit insbesondere die Monate September und Oktober.

Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten ab Mai.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL

Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

### Strukturelle Vergrämung/ Mahd und Offenhaltung der Freiflächen

Um bodennah brütenden Arten und Kleintieren keine Ansiedlungs-/ Versteckmöglichkeiten zu bieten, werden die Freiflächen ab Herbst gemäht und Aufwuchs bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd verhindert.

### Reptilien- / Amphibienschutz - Vermeidung von Kleintierfallen

Zur Verhinderung der Tötung und Verletzung von Amphibien, Reptilien und anderen Kleintieren durch temporäre Fallenwirkung während der Bauphase wird das Plangebiet zum Grünland mit einem mobilen Schutzaun abgegrenzt.

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden im Plangebiet keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsgräben und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/ Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibitec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

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 können, sind nicht zu erwarten, da es sich bei der Vorhabenfläche um ein kaum geeignetes Habitat handelt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

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

Durch die Rodungen und Bebauung werden keine essentiellen Zauneidechsenhabitatem (Überwinterungsquartier, Eiablageplätze) beansprucht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 6.2.3 Amphibien

### Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt der Kammmolch (*Triturus cristatus*), eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber

## Sammelsteckbrief Amphibien

### Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben). Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel). Ein sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submersvegetation, die jedoch auch eine ausreichend offene Wasserfläche frei lässt, ein reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine) und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz wirken sich gleichfalls positiv auf die Besiedlung aus. Häufig liegen die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitare werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder genannt. Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Lesestein-, Laub- und Reisighaufen sowie Holzstapel dienen als Tagesverstecke. Häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume. Der Kammmolch überwintert jedoch auch in Kellern und vereinzelt in Gewässern.

Habitate vom Moorfrosch (*Rana arvalis*) zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Der Moorfrosch zeigt bei Laichgewässern eine Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Unter den Landhabitaten dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder. Als Land- und Tagesverstecke nutzen die Moorfrösche gerne Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wobei ein Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Moorfrösche bevorzugen dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder). Daneben werden überwinternde Tiere auch in Dränrohren, in Kellern oder in Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen.

#### Lokale Population:

Aus der Umgebung von Karlshagen sind Vorkommen der FFH-Arten Nördlicher Kammmolch und Moorfrosch bekannt. In einer Entfernung von ca. 200 m befinden sich innerhalb von Grünlandflächen Gräben und ein Kleingewässer. Hier ist das Vorkommen des Teich-, Gras- und Moorfrösches belegt.

Auf Grund der räumlichen der Gewässer im Umfeld und der angrenzenden Grünlandflächen kann das Auftreten von Amphibien nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine regelmäßige Nutzung der Vorhabenfläche als terrestrisches Teilhabitat durch die aufgeführten Arten wird allerdings nicht erwartet.

Der **Erhaltungszustand** der jeweiligen lokalen Population kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. Der Erhaltungszustand der potentiell vorkommenden Arten wird in der kontinentalen biogeografischen Region wie folgt bewertet: Nördlicher Kammmolch und Moorfrosch - ungünstig-unzureichend.

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

Tötungen und Verletzungen sind im Zuge der Baumaßnahmen (z. B. Stubbenrodung oder Fallenwirkung von Baugruben und Schächten) möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### Bauzeitenregelung Gehölzrodungen

Gehölzrodungen werden auf das notwendige Maß reduziert und außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März. Zudem ist eine Rodung erst nach einem Ausschluss einer Besiedlung durch Fledermäuse möglich. Dazu ist unmittelbar im Vorfeld der geplanten Rodungen eine Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen erforderlich. Geeignet für eine derartige Kontrolle sind unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit insbesondere die Monate September und Oktober.

Unter Berücksichtigung des potentiellen Vorkommens von Amphibien und Reptilien erfolgt die Stubbenrodung (Wurzelstockrodung) erst während der Aktivitätsphase dieser Arten ab Mai.

Gerodete Gehölze werden nicht zwischengelagert bzw. innerhalb von fünf Tagen abgeföhrt, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten.

#### Strukturelle Vergrämung/ Mahd und Offenhaltung der Freiflächen

Um bodennah brütenden Arten und Kleintieren keine Ansiedlungs-/Versteckmöglichkeiten zu bieten, werden die Freiflächen ab Herbst gemäht und Aufwuchs bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd verhindert. Die Mahd erfolgt

## Sammelsteckbrief Amphibien

### Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

mit kleintierfreundlicher Technik. Um den Einfluss auf die Fauna durch den Einsatz der Mähtechnik zu verringern, wird eine schonende Mähtechnik eingesetzt, ohne Mähaufbereiter und ohne Mulchgerät (vorzugsweise Doppel-messer-Balkenmähern). Die Schnitthöhe muss ca. 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.

#### Sicherung von Baugruben/ Vermeidung von Kleintierfallen

Offene Baugruben mit steilen Böschungen können nicht nur für Kleintiere zur Falle werden, auch z. B. der Fischotter, der Igel etc. können verunglücken, weshalb diese zu sichern oder an den gegenüberliegenden Seiten mit flachen Böschungen zu versehen sind. Bäcken oder Bauzäune sind i. d. R. nicht hinreichend, um Opfer zu vermeiden. Die Absicherung muss bis zum Boden reichen und muss engmaschig sein.

Um Tötung und Verletzung von Amphibien und anderen Kleintieren durch temporäre Fallenwirkung in der Bauphase zu vermeiden, werden während der Hauptwanderungszeiten (März bis Ende Mai) mobile Schutzzäune um Baugruben errichtet.

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon). Als Wegebegrenzungen werden ausschließlich Flachborde eingesetzt.

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 nicht zu erwarten, da durch die Bebauung keine bedeutenden terrestrischen Teilhabitatem von Amphibien beeinträchtigt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

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

Durch die Bebauung und Nutzungsänderung gehen keine bedeutenden terrestrischen Teilhabitatem verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### **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:

- Säugetiere: Igel
- Reptilien: Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter
- Amphibien: Grasfrosch, Teichfrosch

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

## **7. Gutachterliches Fazit**

Bei Durchführung der o. g. 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. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtet 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**, ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABI. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABI. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABI. 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.

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

- 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 Fauna-Flora-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 Bestands situation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- 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.
- 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.
- 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., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

## **Artenenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Bebauungsplan Nr. 33: „Ferienhaus- und Wohngebiet zwischen Gartenstraße und Fliederweg“ der Gemeinde Karlshagen

01.09.2023, Aktualisierung Mai 2024

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., ANDRETSKE, 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.

### **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. **Dr. Juliane Schatz**



gez. **Jens Berg**

