

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 Gemeinde Lubmin

für das Gebiet nördlich der LIO 40 und östlich der Ortseinfahrt Lubmin  
für die Flurstücke 639/37, 639/38 und 639/9, Flur 1, Gemarkung Lubmin  
nördlich der Pflaumenallee zwischen Gehweganbindung zum Geschwister-Scholl-  
Weg und Bauhof

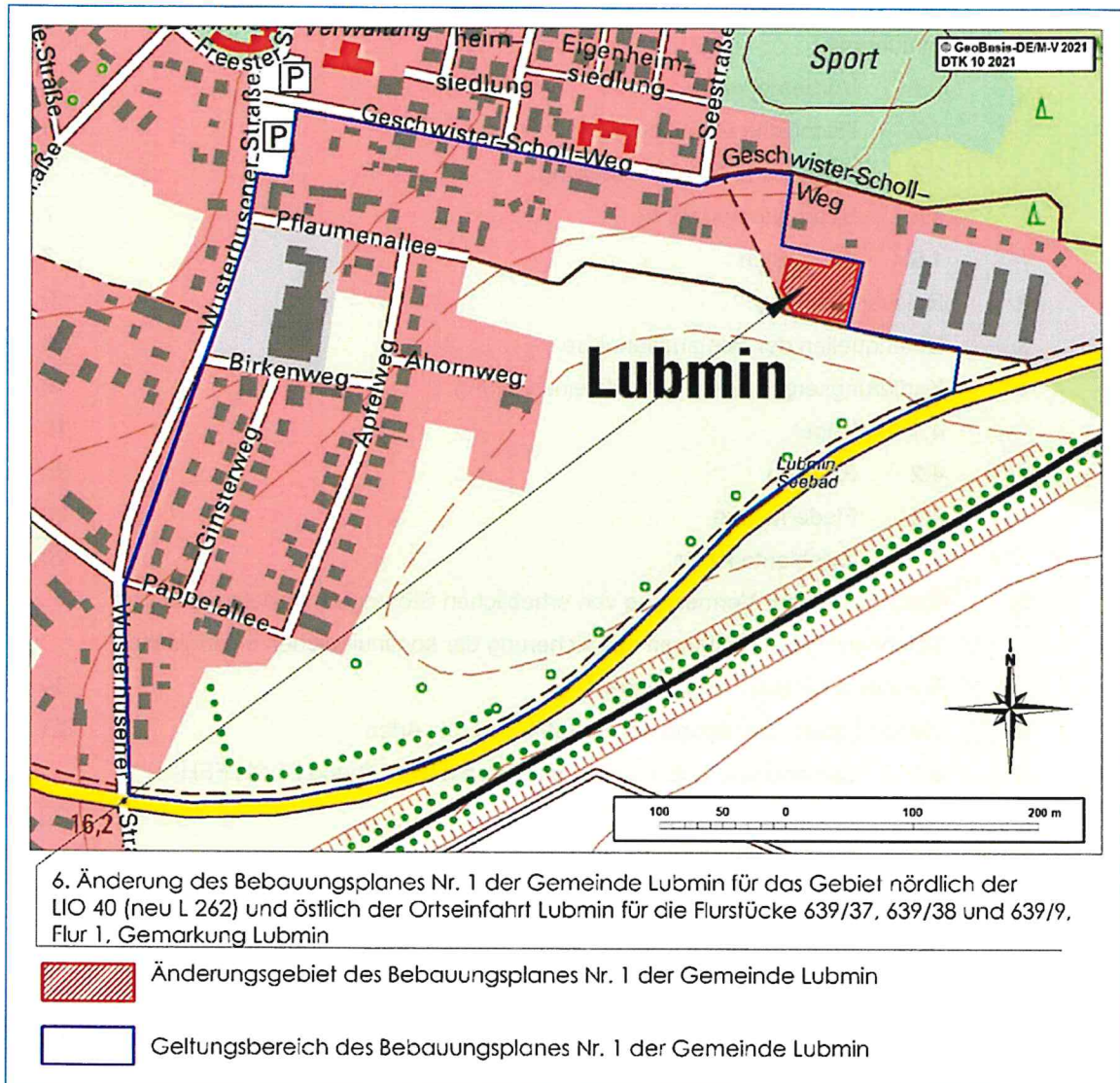


Abb. 1 Übersichtslageplan

Bearbeitet durch:

Kompetenzzentrum

**Naturschutz und Umweltbeobachtung**

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg

Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

fon 039992-76654

mobil 01624411062

email jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info

Februar 2022

## Inhalt

|     |                                                                                                                                                                            |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Einführung                                                                                                                                                                 | 3  |
| 1.1 | Vorbemerkung                                                                                                                                                               | 3  |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen                                                                                                                                                      | 3  |
| 1.3 | Anlass und Aufgabenstellung                                                                                                                                                | 5  |
| 1.4 | Bearbeitungsschritte                                                                                                                                                       | 7  |
| 1.5 | Wirkungen                                                                                                                                                                  | 7  |
| 2.  | Relevanzprüfung                                                                                                                                                            | 9  |
| 3.  | Datenquellen der Bestandsanalyse                                                                                                                                           | 18 |
| 4.  | Kartierungsergebnisse/ Potentialeinschätzung                                                                                                                               | 19 |
| 4.1 | Vögel                                                                                                                                                                      | 19 |
| 4.2 | Reptilen                                                                                                                                                                   | 20 |
| 4.3 | Fledermäuse                                                                                                                                                                | 20 |
| 4.4 | Xylobionte Käfer                                                                                                                                                           | 20 |
| 5.  | Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Störungen, Verletzungen und Tötungen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) | 20 |
| 6.  | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten                                                                                                                        | 21 |
| 6.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie                                                                                                      | 22 |
| 6.2 | Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie                                                                               | 23 |
| 6.3 | Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen                                                           | 26 |
| 7.  | Gutachterliches Fazit                                                                                                                                                      | 26 |
| 8.  | Quellenverzeichnis                                                                                                                                                         | 26 |

## **1. Einführung**

### **1.1 Vorbemerkung**

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

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

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

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

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. 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 (FFHRichtlinie) 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 Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

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

### **1.3 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Eigentümer der Flurstücke 639/37, 639/38 und 639/9, Flur 1, Gemarkung Lubmin nördlich der Pflaumenallee zwischen Gehweganbindung zum Geschwister – Scholl - Weg und Bauhof, beabsichtigen eine Bebauung der Grundstücke mit Wohngebäuden.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 und im wirksamen Flächennutzungsplan sind die betroffenen Flurstücke als Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Bebauung der Grundstücke ist daher zunächst die Aufstellung einer 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 erforderlich. Der Flächennutzungsplan ist nachrichtlich anzupassen.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 1 befindet sich nördlich der Landesstraße 262 und östlich der Ortseinfahrt Lubmin.

Das Planänderungsgebiet umfasst lediglich die Flurstücke 639/37, 639/38 und 639/9 an der nordöstlichen Plangebietsgrenze. Es wird im Norden und Süden durch Wohnbebauung, im Osten durch das Betriebsgelände des gemeindlichen Bauhofes und im Westen durch die Gehweganbindung zum Geschwister - Scholl- Weg begrenzt. Das Flurstück 639/8 ist bebaut mit

Schuppen und Taubenschlag. Auf dem Flurstück 639/9 befinden sich ein Ferienbungalow und Nebengelass. Das Flurstück 639/7 ist unbebaut.

Für den Geltungsbereich der 6. Änderung werden maximal 4 Wohneinheiten prognostiziert. Das Bebauungsplangebiet Nr. 1 ist bereits zum größten Teil bebaut. Unbebaute Grundstücke sind weitestgehend vergeben. Die im Bebauungsplan Nr. 1 ausgewiesene Parzellierung weicht von der aktuellen Bebauung ab. Es wurden vermehrt größere Grundstücke gebildet. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die mit dem Bebauungsplan Nr. 1 eröffneten maximal möglichen Wohnbaukapazitäten nicht ausgelastet werden. Die mit der 6. Änderung zusätzlich eröffneten Bebauungsmöglichkeiten führen somit nicht zu einer Erhöhung der ursprünglich prognostizierten Kapazitäten für das Bebauungsplangebiet Nr. 1.

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen und ist die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. 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 mit Geltungsbereich (rot) und Untersuchungsgebiet (gelb)



## 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;
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr;
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere;
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel;
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmüllagerungen;



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

Eine Zufahrt zum Plangebiet besteht bereits über die vorhandenen öffentlichen Straßen.

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

#### **Anlagenbedingte potentielle Wirkungen**

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

#### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Flächennutzung als Reines Wohngebiet. Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen. Zulässig sind Wohngebäude und Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen. Entsprechend sind keine besonderen Wirkintensitäten zu erwarten, insbesondere da die geplante Bebauung an einer Straße liegt und in Nachbarschaft einer bestehenden Wohnbebauung bzw. dem Bauhof.

## 2. Relevanzprüfung

Die Ableitung der relevanten Artenkulissen erfolgt in Tabellenform. Für die Abschichtung der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten wurden die Tabellen aus den Arbeitshilfen des LUNG M-V zugrunde gelegt. In den folgenden Tabellen werden jene Arten gekennzeichnet, für die nachfolgend eine vertiefende Betrachtung in Form von Steckbriefen erfolgt. Für die anderen Arten erfolgt eine kurze Begründung, warum sie von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name               | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung        | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Amphibien                        |                              |                                                                   |                                                                                    |                                          |
| <i>Bombina bombina</i>           | Rotbauchunke                 | ja                                                                | Vorkommen nicht zu erwarten, keine geeigneten Habitate vorhanden                   | nicht notwendig                          |
| <i>Rana dalmatina</i>            | Springfrosch                 | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Rana lessonae</i>             | Kleiner Wasserfrosch         | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Bufo calamita</i>             | Kreuzkröte                   | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Bufo viridis</i>              | Wechselkröte                 | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Pelobates fuscus</i>          | Knoblauchkröte               | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Rana arvalis</i>              | Moorfrosch                   | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Hyla arborea</i>              | Laubfrosch                   | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Triturus cristatus</i>        | Kammolch                     | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| Reptilien                        |                              |                                                                   |                                                                                    |                                          |
| <i>Lacerta agilis</i>            | Zauneidechse                 | ja                                                                | pot. Vorkommen                                                                     | notwendig                                |
| <i>Coronella austriaca</i>       | Schlingnatter                | ja                                                                | gemäß bekanntem Verbreitungsgebiet keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit | nicht notwendig                          |
| <i>Emys orbicularis</i>          | Europäische Sumpfschildkröte | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| Fledermäuse                      |                              |                                                                   |                                                                                    |                                          |
| <i>Eptesicus nilsonii</i>        | Nordfledermaus               | ja                                                                | gemäß bekanntem Verbreitungsgebiet keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit | nicht notwendig                          |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr               | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus               | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr               | ja                                                                | pot. Vorkommen                                                                     | notwendig                                |
| <i>Myotis dasycneme</i>          | Teichfledermaus              | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | Bartfledermaus               | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Myotis brandtii</i>           | Brandtfledermaus             | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifarbige Fledermaus       | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Nyctalus leisleri</i>         | Kleinabendsegler             | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus             | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Abendsegler                  | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügel-Fledermaus       | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus            | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus              | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus             | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhhauf-Fledermaus          | ja                                                                |                                                                                    |                                          |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr              | ja                                                                |                                                                                    |                                          |



Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name  | Deutscher Name                        | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung                                                                                 | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Weichtiere               |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Anisus vorticulus        | Zierliche Tellerschnecke              | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist bzw. pot. Habitate nicht beeinträchtigt werden                                | nicht notwendig                          |
| Unio crassus             | Kleine Flussmuschel                   | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Vertigo angustior        | Schmale Windelschnecke                | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Vertigo geyeri           | Vierzählige Windelschnecke            | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Vertigo moulinsiana      | Bauchige Windelschnecke               | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Libellen                 |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Aeshna viridis           | Grüne Mosaikjungfer                   | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da keine Habitateignung besteht bzw. pot. Habitate nicht beeinträchtigt werden                                                | nicht notwendig                          |
| Gomphus flavipes         | Asiatische Keiljungfer                | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Leucorrhinia albifrons   | Östliche Moosjungfer                  | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Leucorrhinia caudalis    | Zierliche Moosjungfer                 | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Leucorrhinia pectoralis  | Große Moosjungfer                     | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Sympecma paedisca        | Sibirische Winterlibelle              | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Käfer                    |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Carabus menetriesi       | Menetries-Laufkäfer                   | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist                                                                               | nicht notwendig                          |
| Cerambyx cerdo           | Großer Eichenbock                     | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Dytiscus latissimus      | Breitrand                             | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Graphoderus bilineatus   | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Lucanus cervus           | Hirschkäfer                           | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Osmoderma eremita        | Eremit, Juchtenkäfer                  | ja                                                                | pot. Vorkommen                                                                                                                                              | notwendig                                |
| Falter                   |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Euphydryas aurinia       | Goldener Scheckenfalter               | ja                                                                | weitere Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist (keine der bekannten Futterpflanzen der Raupen oder Falter vorhanden) | nicht notwendig,                         |
| Lycaena helle            | Blauschillernder Feuerfalter          | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Lycaena dispar           | Großer Feuerfalter                    | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Proserpinus proserpina   | Nachtkerzenschwärmer                  | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Meeressäuger             |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Phocoena phocoena        | Schweinswal                           | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist                                                                               | nicht notwendig                          |
| Halichoerus grypus       | Kegelrobbe                            | nein                                                              |                                                                                                                                                             |                                          |
| Phoca vitulina           | Seehund                               | nein                                                              |                                                                                                                                                             |                                          |
| Landsäuger               |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Lutra lutra              | Fischotter                            | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist                                                                               | nicht notwendig                          |
| Castor fiber             | Biber                                 | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Muscardinus avellanarius | Haselmaus                             | ja                                                                |                                                                                                                                                             |                                          |
| Canis lupus              | Europäischer Wolf                     | nein                                                              |                                                                                                                                                             |                                          |
| Rundmäuler               |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Lampetra fluviatilis     | Flussneunauge                         | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist                                                                               | nicht notwendig                          |
| Lampetra planeri         | Bachneunauge                          |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |
| Petromyzon marinus       | Meerneunauge                          |                                                                   |                                                                                                                                                             |                                          |

**Fortsetzung Tab. 1** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Wissenschaftlicher Name      | Deutscher Name                    | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet-Wirkraum/ Erfassung                                             | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Fische</b>                |                                   |                                                                   |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Acipenser sturio</i>      | Baltischer Stör                   | nein                                                              | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet nicht als Lebensraum geeignet ist                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Alosa alosa</i>           | Maifisch                          | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Alosa fallax</i>          | Finte                             | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Aspius aspius</i>         | Rapfen                            | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Cobitis taenia</i>        | Steinbeißer                       | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Cottus gobio</i>          | Westgroppe                        | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Misgurnus fossilis</i>    | Schlammpeitzger                   | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Pelecus cultratus</i>     | Ziege                             | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Rhodeus amarus</i>        | Bitterling                        | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Romanogobio belingi</i>   | Stromgründling                    | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Salmo salar</i>           | Lachs                             | nein                                                              |                                                                                                                         |                                          |
| <b>Gefäßpflanzen</b>         |                                   |                                                                   |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Angelica palustris</i>    | Sumpf-Engelwurz                   | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet keine geeigneten Standortbedingungen aufweist                               | nicht notwendig,                         |
| <i>Apium repens</i>          | Kriech. Scheiberich - Sellerie    | ja                                                                |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Frauenschuh                       | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, gemäß bekannten Verbreitungsgebiet keine signifikante Auftretungswahrscheinlichkeit im UG | nicht notwendig                          |
| <i>Jurinea cyanoides</i>     | Sand-Silberscharte                | ja                                                                |                                                                                                                         |                                          |
| <i>Liparis loeselii</i>      | Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut | ja                                                                | Erfassung nicht erforderlich, da das Gebiet keine geeigneten Standortbedingungen aufweist                               | nicht notwendig                          |
| <i>Luronium natans</i>       | Schwimmendes Froschkraut          | ja                                                                |                                                                                                                         |                                          |



Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name           | Deutscher Name    | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Accipiter gentilis</i>         | Habicht           | ✓                   |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Accipiter nisus</i>            | Sperber           | ✓                   |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aegolius funereus</i>          | Rauhußkauz        | ✓                   | ✓            |                                          | 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                                                                | kein Nachweis                                               | 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 chrysaetus</i>          | Steinadler        |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aquila clanga</i>              | Schelladler       |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aquila pomarina</i>            | Schreiadler       | ✓                   | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Arenaria interpres</i>         | Steinwälzer       |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ardea cinerea</i>              | Graureiher        |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Asio flammeus</i>              | Sumpfohreule      | ✓                   | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Asio otus</i>                  | Waldohreule       | ✓                   |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Athene noctua</i>              | Steinkauz         | ✓                   |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Aythya ferina</i>              | Tafelente         |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name              | Deutscher Name               | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <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 oedicephalus</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 ssp. schinzii</i> | Kleiner Alpenstrandläufer    |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Calidris alpina ssp. alpina</i>   | Nordischer Alpenstrandläufer |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>         | Ziegenmelker                 |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis cannabina</i>           | Bluthänfling                 |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carduelis carduelis</i>           | Stieglitz                    |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Carpodacus erythrinus</i>         | Karmingimpel                 |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Certhia brachydactyla</i>         | Gartenbaumläufer             |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Certhia familiaris</i>            | Waldbaumläufer               |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Charadrius alexandrinus</i>       | Seeregenpfeifer              |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Charadrius dubius</i>             | Flussregenpfeifer            |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Charadrius hiaticula</i>          | Sandregenpfeifer             |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Chlidonias hybridus</i>           | Weißbart-Seeschwalbe         |                     | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Chlidonias niger</i>              | Trauerseeschwalbe            |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Ciconia ciconia</i>               | Weißstorch                   |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | kein Nachweis                                               | 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>            | Schlangendler                |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus cyaneus</i>                | Kornweihe                    | ✓                   | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus macrourus</i>              | Steppenweihe                 |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Circus pygargus</i>               | Wiesenweihe                  | ✓                   | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Kernbeißer                   |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Columba livia f. domestica</i>    | Haustaube                    |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Columba oenas</i>                 | Hohltaube                    |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Columba palumbus</i>              | Ringeltaube                  |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |



Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name         | Deutscher Name       | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Corvus corax</i>             | Kolkrabe             |                     |              |                                          | 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                          |
| <i>Corvus monedula</i>          | Dohle                |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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 medius</i>       | Mittelspecht         |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Dendrocopos minor</i>        | Kleinspecht          |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Dryocopus martius</i>        | Schwarzspecht        |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Emberiza citrinella</i>      | Goldammer            |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Emberiza hortulana</i>       | Ortolan              |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Emberiza schoeniculus</i>    | Rohrhammer           |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Erithacus 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>           | Sternaucher          |                     |              |                                          | 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>    | Austermischer        |                     |              |                                          | 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                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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                          |

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name       | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Lanius excubitor</i>        | Raubwürger           |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lanius minor</i>            | Schwarzstirnwürger   |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <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>  | Schlagschwil         |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Locustella luscinioides</i> | Rohrschwil           |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Locustella naevia</i>       | Feldschwil           |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Loxia curvirostra</i>       | Fichtenkreuzschnabel |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Lullula arborea</i>         | Heidelerche          |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Luscinia luscinia</i>       | Sprosser             |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>   | Nachtigall           |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Luscinia svecica</i>        | Blaukehlchen         |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Limnodytes 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                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Muscicapa striata</i>       | Grauschnäpper        |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Netta rufina</i>            | Kolbenente           |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Nucifraga caryocatactes</i> | Tannenhäher          |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Numenius arquata</i>        | Großer Brachvogel    |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>       | Steinschmätzer       |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Oriolus oriolus</i>         | Pirol                |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | 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                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Parus caeruleus</i>         | Blaumeise            |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |



Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name                  | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Parus cristatus</i>         | Haubenmeise                     |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Parus major</i>             | Kohlmeise                       |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Parus montanus</i>          | Weidenmeise                     |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Parus palustris</i>         | Sumpfschneise                   |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Passer domesticus</i>       | Hausperling                     |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Passer montanus</i>         | Feldperling                     |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Perdix perdix</i>           | Rebhuhn                         |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pernis ptilorhynchus</i>    | Wespenbussard                   |                     | ✓            |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>     | Kormoran                        |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phalaropus lobatus</i>      | Odinshühnchen                   |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phasianus colchicus</i>     | Fasan                           |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Philomachus pugnax</i>      | Kampfläufer                     |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>    | Hausrotschwanz                  |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gartenrotschwanz                |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Phylloscopus collybita</i>  | Zilpzalp                        |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Waldlaubsänger                  |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Phylloscopus trochilus</i>  | Fitis                           |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Pica pica</i>               | Elster                          |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Picoides major</i>          | Buntspecht                      |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Picoides medius</i>         | Mittelspecht                    |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Picoides minor</i>          | Kleinspecht                     |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Picus canus</i>             | Grauspecht                      |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Picus viridis</i>           | Grünspecht                      |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Podiceps auritus</i>        | Ohrentaucher                    |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps cristatus</i>      | Haubentaucher                   |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps griseigena</i>     | Rothalstaucher                  |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Podiceps nigricollis</i>    | Schwarzhalstaucher              |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana parva</i>           | Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana porzana</i>         | Tümpelsumpfhuhn                 |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Porzana pusilla</i>         | Zwergsumpfhuhn                  |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Prunella modularis</i>      | Heckenbraunelle                 |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Psittacula krameri</i>      | Halsbandsittich                 |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i>       | Gimpel                          |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Rallus aquaticus</i>        | Wasserralle                     |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Recurvirostra avosetta</i>  | Säbelschnäbler                  |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Regulus ignicapillus</i>    | Sommeregoldhähnchen             |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Regulus regulus</i>         | Wintergoldhähnchen              |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Remiz pendulinus</i>        | Beutelmeise                     |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Riparia riparia</i>         | Uferschwalbe                    |                     |              | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Saxicola rubetra</i>        | Braunkehlchen                   |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Saxicola torquata</i>       | Schwarzkehlchen                 |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Scolopax rusticola</i>      | Waldschnepfe                    |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name    | EG-VO 338/97 Anh. A | VS RL Anh. 1 | BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt] | Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich | Vorkommen bzw. potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet | Prüfung der Verbotstatbestände notwendig |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Serinus serinus</i>         | Girlitz           |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Sitta europaea</i>          | Kleiber           |                     |              |                                          | ja                                                                | pot. Vorkommen                                              | notwendig                                |
| <i>Sterna albifrons</i>        | Zwergseeschwalbe  |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna caspia</i>           | Raubseeschwalbe   |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sterna hirundo</i>          | Flussseeschwalbe  |                     | ✓            | ✓                                        | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <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>Stumus 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>         | Domgrasmücke      |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht notwendig                          |
| <i>Sylvia curruca</i>          | Klappergrasmücke  |                     |              |                                          | ja                                                                | nicht zu erwarten                                           | nicht 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:**

EG-VO 338/97: Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

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

RL M-V: Abkürzungen der RL:

0 ausgestorben bzw. verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem selten

Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausrüstung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich



### 3. Datenquellen der Bestandsanalyse

Nach Auftragserteilung am 1. Oktober wurde umgehend mit den noch möglichen Untersuchungen zu Artvorkommen begonnen. Auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung ist insbesondere ein Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien- und Fledermausarten zu erwarten. Zudem kann ein Vorkommen von xylobionten Käfern nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden.

Brutvögel - Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte mittels der Revierkartierungsmethode (u. a. BIBBY et al. 1995). Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen bzw. vom Rand aus mittels optischen Hilfen überwacht. Insgesamt wurden zwei Untersuchungsdurchgänge absolviert. Es wurden sämtliche Vögel verzeichnet.

Außerdem wurden die Gehölze auf Höhlungen untersucht, die Höhlenbrütern als Lebensstätte dienen könnten, und Gebäude auf Besiedlungsspuren kontrolliert.

Reptilien - Zur Erfassung von Reptilien wurde entsprechend Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2005) die Sichtbeobachtung angewendet, wobei bestimmte Wegstrecken und potentielle Habitate wiederholt langsam abgegangen wurden (zwei Begehungen).

Fledermäuse - Zur Erfassung von Fledermausvorkommen wurde eine manuelle Detektorbegehung durchgeführt. Die Artbestimmung erfolgte mittels Lautanalyse. Die Gehölze wurden auf Höhlungen untersucht, die Fledermäusen als Quartiere dienen könnten. Die Gebäude wurden auf Besiedlungsspuren kontrolliert.

Xylobionte Käfer - Zur Ermittlung von Vorkommen geschützter holzzersetzender Käferarten wurden die vorhandenen Gehölze auf Mulmhöhlungen untersucht.

Daneben wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential anderer geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt.



Abb. 3 und 4 Grundstück mit Bungalow und Garten mit Taubenhaus



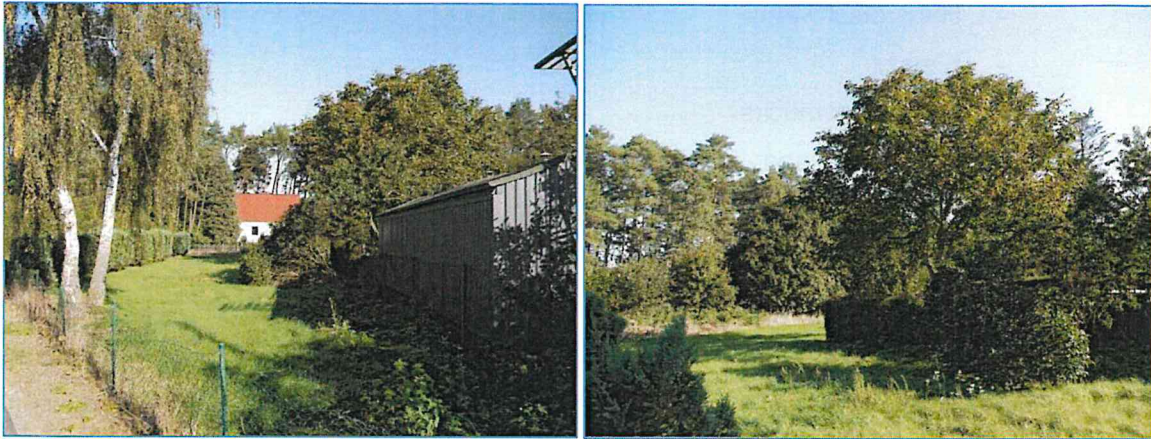


Abb. 5 und 6 Freiflächen und Nebengebäude



Abb. 7 und 8 Gehölzbestand im Planänderungsgebiet und im Umfeld

#### 4. Kartierungsergebnisse/ Potentialeinschätzung

##### 4.1 Vögel

Bei der Untersuchung des Gebäudebestandes konnten keine Besiedlungshinweise festgestellt werden.

Bei der Nachsuche von Baumhöhlen wurde eine Spechthöhle gefunden. Es handelt auf Grund der geringen Größe jedoch nicht um eine Bruthöhle. In der Höhle befindet sich allerdings ein Höhlenbrüternest, welches jedoch keiner Art sicher zugeordnet werden konnte. Wahrscheinlich wurde die Höhle von einem Star genutzt.

Freibrüternester konnten soweit die Gehölze einsehbar waren nicht festgestellt werden.

Beobachtet oder verhört wurden während der Begehungen folgende Arten:

- Amsel,
- Buchfink,
- Buntspecht,
- Haussperling,



- Hausrotschwanz,
- Kleiber,
- Mönchgrasmücke,
- Nebelkrähe und
- Ringeltaube.

#### **4.2 Reptilien**

Bei den Begehungen im Oktober konnten keine Eidechsen oder andere Reptilien festgestellt werden. Ein regelmäßiges Vorkommen der Zauneidechse kann auf Grund der Biotopausstattung, der bestehenden Nutzung und Ortslage mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### **4.3 Fledermäuse**

Die Gebäude weisen keine Besiedlungshinweise auf.

Es konnte eine Spechthöhle festgestellt werden, jedoch keine Besiedlungshinweise von Fledermäusen (z. B. Fledermauskot), so dass ein Quartiernutzung ausgeschlossen werden kann. Mittels Detektoraufzeichnung und Lautanalyse konnten im Planänderungsgebiet jagende Individuen der Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhautfledermaus und Überflüge des Großen Abendseglers festgestellt werden.

#### **4.4 Xylobionte Käfer**

Es konnten keine Mulmhöhlungen festgestellt werden, so dass Vorkommen von z. B. Eremit ausgeschlossen werden kann.

### **5. Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Störungen, Verletzungen und Tötungen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)**

#### **VM1 Bauzeitenregelung Gehölzrodungen**

Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März und auf das notwendige Maß begrenzt.

#### **VM2 Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen**

Die Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen werden auf das notwendige Maß reduziert (Sicherheitsbeleuchtung) und es werden von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf licht sensible 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. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur <3000 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 Notwendigste 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

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

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

### **VM4 Ersatzpflanzungen**

Für die Gehölzrodungen werden Ersatzpflanzungen durchgeführt, so dass auch durch Summationseffekte erhebliche Störungen langfristig ausgeschlossen werden können.

## **6. Bestand sowie 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 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 zulässige 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.

### 6.1.1 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:

Die Gebäude weisen keine Besiedlungshinweise auf.

Es konnte eine Spechthöhle festgestellt werden, jedoch keine Besiedlungshinweise von Fledermäusen (z. B. Fledermauskot), so dass ein Quartiernutzung ausgeschlossen werden kann.

Mittels Detektoraufzeichnung und Lautanalyse konnten im Planänderungsgebiet jagende Individuen der Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhhautfledermaus und Überflüge des Großen Abendseglers festgestellt werden.

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

In der kontinentalen Region wird der Erhaltungszustand der in M-V häufigen und weit verbreiteten Arten wie folgt bewertet: Zwerg-, Fransen-, Wasserfledermaus und Braunes Langohr - günstig, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügel-fledermaus und Großer Abendsegler - ungünstig-unzureichend.

| <b>Sammelsteckbrief Fledermäuse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <p><b>2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Tötungen und Verletzung können auf Grund fehlender Quartiervorkommen im Bereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Erhebliche Störungen sind durch intensive Lichtemissionen im Jagdhabitat möglich. Durch Summationseffekte in Folge des Verlustes von Gehölzen, die zur Nahrungssuche aufgesucht werden, sind erhebliche Störungen möglich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Minimierung der Lichtemissionen der Außenbeleuchtungen auf das notwendige Maß (Sicherheitsbeleuchtung) und Verwendung von insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen.</p> <p>Für die Gehölzrodungen werden Ersatzpflanzungen durchgeführt, so dass auch durch Summationseffekte erhebliche Störungen langfristig ausgeschlossen werden können.</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |  |
| <p><b>2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Ein Verlust von Lebensstätten kann auf Grund des Fehlens von Quartieren im Bereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

## 6.2 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 Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.



Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

### 1 Grundinformationen

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Höhlen werden je nach Vogelart in morschen Baumstämmen, am Steilufer oder an Steilwänden eigens angelegt, anschließend für Eiablage und Brut genutzt. Das Paradebeispiel für diese primären Höhlenbrüter sind der Buntspecht und verwandte Spechtarten beziehungsweise die Uferschwalben. Die einen werden auch als Baumbrüter, die anderen als Erdhöhlenbrüter bezeichnet. Oft werden bereits vorhandene Höhlungen in Bäumen, Felsspalten, Mauerlöchern und Erdhöhlen besetzt und als Nistplatz verwendet. Vogelarten, die solche Nischen und Hohlräume nutzen, sind sogenannte *sekundäre Höhlenbrüter*. Bekannte Vertreter sind in Deutschland beispielsweise die Kohlmeise oder der Kleiber. Bruthöhlen in einem Baumstamm sind meist oval geformt und erstrecken sich vom Einflugloch abwärts. Sekundäre Höhlenbrüter passen eine vorgefundene Baumhöhle oder einen Felsspalt ihren Bedürfnissen an. So verkleistert der Kleiber (*Sitta europaea*) das zu große Einflugloch einer Spechthöhle zum Beispiel mit lehmhaltigen Erdkügelchen.

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 Aaskrähe/Nebelkrähe (*Corvus corone*) 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. Die Nestbauaktivitäten können im Fall der Elster bereits ab Februar beginnen, die Brut beginnt ab Ende März.

Unter der Artengruppe der Gebüschbrüter 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*), Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). In der Gruppe finden sich sowohl Freibrüter als auch Höhlenbrüter. Die Brutzeit beginnt bei der Heckenbraunelle, der frühesten Art aus der Artengruppe ab Anfang April.

Unter der Artengruppe der Vögel halboffener Landschaften werden hier Singvogelarten zusammengefasst, für die Gehölzbestände als Nisthabitat dient, die für die Nahrungssuche jedoch auf Offenlandbiotope wie Grünland, Äcker und Staudenfluren angewiesen sind. Beispiele für solche Arten sind Goldammer (*Emberiza citrinella*), Hänfling (*Carduelis cannabina*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*). Die Revierbesetzung beginnt bei der frühesten Art dieser Gruppe, der Goldammer, ab Mitte Februar, die Brut beginnt ab Mitte April.

#### Lokale Population:

Bei der Untersuchung des Gebäudebestandes konnten keine Besiedlungshinweise festgestellt werden.

Bei der Nachsuche von Baumhöhlen wurde eine Spechthöhle gefunden. Es handelt auf Grund der geringen Größe jedoch nicht um eine Bruthöhle. In der Höhle befindet sich allerdings ein Höhlenbrüternest, welches jedoch keiner Art sicher zugeordnet werden konnte. Wahrscheinlich wurde die Höhle von einem Star genutzt.

Freibrüternester konnten soweit die Gehölze einsehbar waren nicht festgestellt werden.

Beobachtet oder verhört wurden während der Begehungen folgende Arten: Amsel, Buchfink, Buntspecht, Haussperling, Hausrotschwanz, Kleiber, Mönchgrasmücke, Nebelkrähe und Ringeltaube.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden. Deutschlandweit werden die Bestandstrends (letzte 12 Jahre) der hier festgestellten Arten wie folgt

## Sammelsteckbrief Vögel

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

angegeben: Amsel, Buntspecht, Haussperling, Kleiber, Mönchgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube - Zunahme; Buchfink, Hausrotschwanz – stabil.

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

Mit der Tötung oder Verletzung von Individuen muss insbesondere bei Gehölzrodungen in der Brutperiode und durch Kollision mit Glasscheiben gerechnet werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März und auf das notwendige Maß begrenzt.

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasscheiben werden vermieden indem reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird durch die Verwendung von halbdurchsichtigen Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, sind insbesondere möglich, wenn Gehölzrodungen während der Brutzeit durchgeführt werden. Durch Summationseffekte in Folge des Verlustes von Gehölzen, die zur Nahrungssuche aufgesucht werden, sind ebenfalls erhebliche Störungen möglich.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März und auf das notwendige Maß begrenzt.

Für die Gehölzrodungen werden Ersatzpflanzungen durchgeführt, so dass auch durch Summationseffekte erhebliche Störungen langfristig ausgeschlossen werden können.

☐ 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

Es gehen aktuell keine bzw. über die Brutzeit hinaus geschützte Lebensstätten verloren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 1. März.

☐ 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 vorkommenden geschützten Tierarten oder Gruppen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogel-schutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt:

- keine Nachweise

## **7. Gutachterliches Fazit**

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG zulässig.

## **8. Quellenverzeichnis**

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

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

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

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABl. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

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

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

### ***Literatur***

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

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

- BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.
- DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwest-afrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNE-MANN, 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.
- EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STRAKE, W., STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern.
- FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.
- Gerlach, B., Dröschmeister, R., Langgemach, T., Borkenhagen, K., Busch, M., Hauswirth, M., Heinicke, T., Kamp, J., Karthäuser, J., König, C., Markones, N., Prior, N., Trautmann, S., Wahl, J. & Sudfeldt, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.
- HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).
- HIELSCHER (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.
- KRANZ, A. (1995): On the Ecology of Otters (*Lutra lutra*) in Central Europe. – Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien (unveröff.).
- 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.
- NEUBERT, F. (2006): Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 2: 35-43.
- 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 hol-lows. – *Oecologia* 126 (3): 363-370.

SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinae), Teil 1. – *Philippia* 10/3: 157-248.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYENEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

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

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): 11.15 *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 427- 435.

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)

