

# **B Plan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“ Stadt Bayreuth**

---

## **NATURSCHUTZFACHLICHE UNTERLAGEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG**

---

**Vorhabensträger:** Brauerei Gebr. Maisel KG  
Andreas-Maiselweg 1  
95445 Bayreuth

**Auftragnehmer:** OPUS GmbH  
Richard-Wagner-Str. 35  
95444 Bayreuth



**Projektleiter:** Dipl. Geoökologe Franz Moder

**Bearbeiter:** Dipl. Biologin Barbara Dippold  
Dipl. Biologe Karsten Gees

**Datum:** April 2022

## **Inhaltsverzeichnis**

|            |                                                                                                                                                                      |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Einleitung .....</b>                                                                                                                                              | <b>1</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>                                                                                                                             | <b>1</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Datengrundlagen .....</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....</b>                                                                                                          | <b>2</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>                                                                                                                              | <b>3</b>  |
| <b>1.5</b> | <b>Untersuchungsgebiet.....</b>                                                                                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>1.6</b> | <b>Biotope .....</b>                                                                                                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>1.7</b> | <b>Gebietscharakter .....</b>                                                                                                                                        | <b>5</b>  |
| <b>1.8</b> | <b>Potenzialabschätzung im Untersuchungsgebiet.....</b>                                                                                                              | <b>7</b>  |
| <b>1.9</b> | <b>Methodik.....</b>                                                                                                                                                 | <b>7</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Wirkungen des Vorhabens.....</b>                                                                                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen<br/>ökologischen Funktionalität .....</b>                                                         | <b>11</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung.....</b>                                                                                                                                 | <b>11</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen<br/>Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5<br/>Satz 3 BNatSchG) .....</b> | <b>13</b> |
| <b>4</b>   | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>                                                                                                     | <b>14</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>                                                                                         | <b>14</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der<br/>Vogelschutz-Richtlinie .....</b>                                                        | <b>19</b> |
| <b>5</b>   | <b>Gutachterliches Fazit .....</b>                                                                                                                                   | <b>28</b> |
| <b>6</b>   | <b>Literatur.....</b>                                                                                                                                                | <b>29</b> |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Potenziell vorkommende Säugetierarten im Gebiet..... | 16 |
| Tabelle 2: Potenziell vorkommende Vogelarten im Gebiet.....     | 20 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes am Stadtrand von Bayreuth (roter Kreis) mit..<br>Bezug zum bereits bestehenden Brauereistandort (gestrichelte weiße Linie).... | 1  |
| Abbildung 2: Bebauungsplan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“ .....                                                                                                       | 3  |
| Abbildung 3: Aktueller Flächennutzungsplan „Gewerbegebiet Oberobsang“ .....                                                                                                | 4  |
| Abbildung 4: Visualisierung des geplanten Gebäudes in der Variante mit Holzfassade .....                                                                                   | 4  |
| Abbildung 5: Wiesenfläche mit in nördliche Richtung angrenzendem Acker .....                                                                                               | 6  |
| Abbildung 6: Zwei zentral auf der Fläche stehende Hochspannungsmasten .....                                                                                                | 6  |
| Abbildung 7: Ostseite der zu bebauenden Fläche .....                                                                                                                       | 6  |
| Abbildung 8: Kulmbacher Str. (B 85) Richtung Bayreuth, rechts im Bild das.....<br>Untersuchungsgebiet .....                                                                | 6  |
| Abbildung 9: Nordöstliche Ecke des Plangebietes mit umgebendem Gehölzsaum.....                                                                                             | 6  |
| Abbildung 10: Zeitfenster für die Baufeldräumung .....                                                                                                                     | 11 |

## **Abkürzungen**

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz                 |
| EHZ      | Erhaltungszustand                       |
| i. V. m. | in Verbindung mit                       |
| LfU      | Bayerisches Landesamt für Umwelt        |
| RL BY    | Rote Liste Bayern                       |
| RL D     | Rote Liste Deutschland                  |
| saP      | spezielle artenschutzrechtliche Prüfung |
| UG       | Untersuchungsgebiet                     |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Am nordwestlichen Rand der Stadt Bayreuth will die Brauerei Maisel im Stadtteil Oberobsang einen neuen Brauereistandort eröffnen. Das Gewerbeflächenpotenzial in Oberobsang soll für die Erweiterung der Brauerei Maisel entwickelt werden, weil diese an ihrem historisch gewachsenen Produktionsstandort über nicht ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten verfügt.

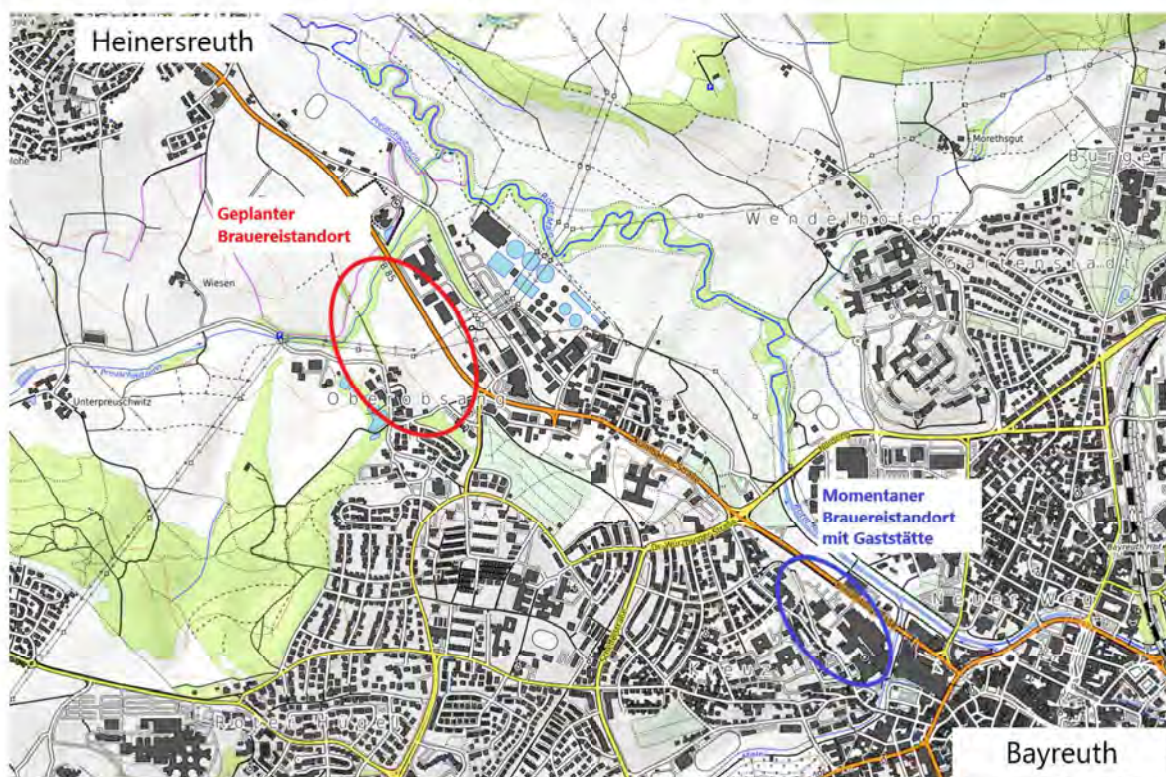
Momentan befindet sich die Planung auf der Ebene des Bebauungsplanes (SPA BT 2021a). Die konkrete bauliche Ausgestaltung liegt noch nicht vor, in Planskizzen des Architekturbüros ATP (2021) finden sich aber Visualisierungen des geplanten Brauereigebäudes in zwei unterschiedlichen Varianten, was die Fassadengestaltung betrifft (Holz, Beton) (s. Abbildung 4). Auf diese Visualisierungen

bezieht sich auch das vorliegende Gutachten in der Beurteilung der artenschutzrelevanten Auswirkungen.

Die OPUS GmbH wurde im August 2021 von der Brauerei Gebr. Maisel KG beauftragt, zum Bebauungsplan-Verfahren (Nr. 5/21) „Gewerbegebiet Oberobsang“ in Bayreuth die naturschutzfachlichen Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu erstellen.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurden keine zoologischen Kartierungen als Grundlage für die saP gefordert. In der gemeinsamen Besprechung am 19.7.2021 wurde vereinbart, dass eine „worst-case“- Betrachtung durchzuführen ist.

In der folgenden Abbildung ist die Lage des Vorhabens zu sehen.



**Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes am Stadtrand von Bayreuth (roter Kreis) mit Bezug zum bereits bestehenden Brauereistandort (gestrichelte weiße Linie)**

(Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA);  
Abruf April 2022, verändert)

### In der vorliegenden saP werden

- die im schlimmsten Fall („worst case“) möglicherweise eintretenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. *(Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.), sowie*
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

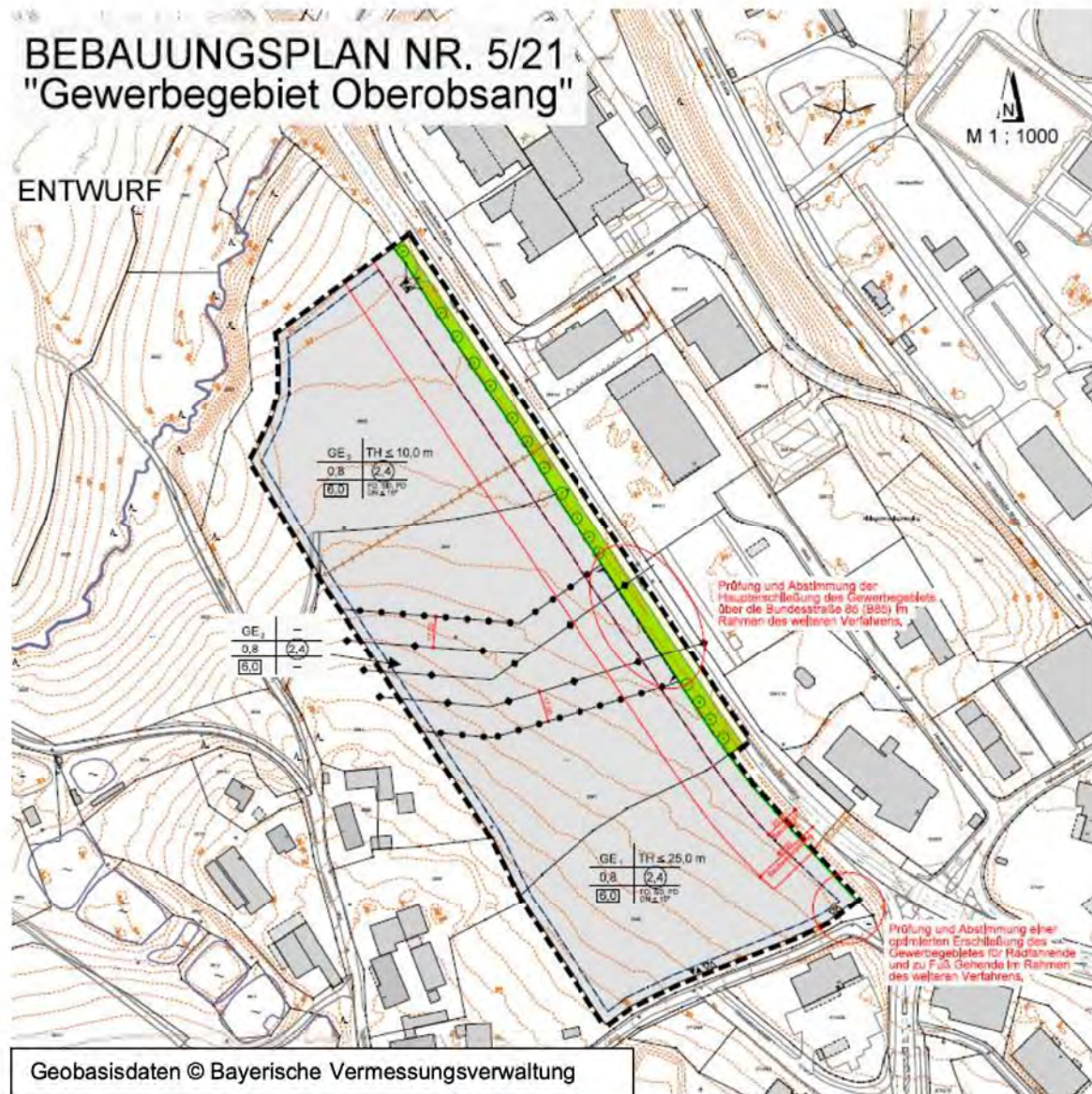
- GEES, K. (2021): Potenzialabschätzung Maisel
- LFU (2022A): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen> Stadt Bayreuth TK 6035; Abruf April 2021
- LFU (2022B): Artenschutzkartierung (Ortsbezogene Nachweise); Kurzliste; Stand: 01.04.2021
- Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Anhang 1 zur saP)

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

## 1.4 Beschreibung des Vorhabens

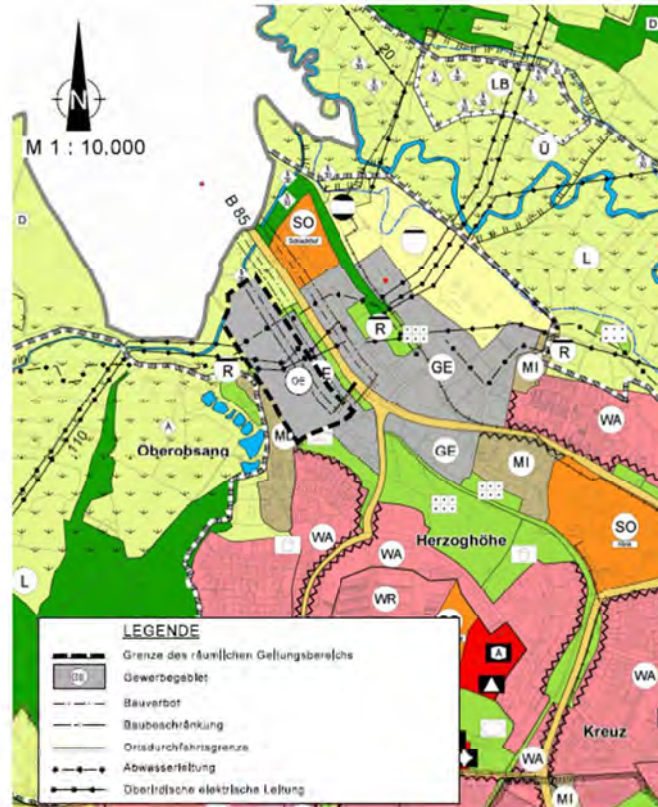
Im Bebauungsplan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“ ist die Fläche wie folgt dargestellt:



**Abbildung 2: Bebauungsplan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“**

(SPA 2021a)

Im Flächennutzungsplan ist die in der folgenden Abbildung hervorgehobene Fläche (schwarz gestrichelt) für die Errichtung des neuen Brauereikomplexes vorgesehen.



**Abbildung 3: Aktueller Flächennutzungsplan „Gewerbegebiet Oberobsang“  
(SPA 2021b)**

Die nächsten beiden Abbildungen zeigen Visualisierungen des Brauereikomplexes in der Seitenansicht und aus der Vogelperspektive:



**Abbildung 4: Visualisierung des geplanten Gebäudes in der Variante mit Holzfassade  
(ATP 2021)**

## 1.5 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt im Nordwesten Bayreuths (Stadtteil Herzoghöhe) an der Grenze zur Gemeinde Heinersreuth. Im Nordwesten grenzt der Talraum des Bachlaufes Preuschwitzerin und im Nordosten die Bundesstraße B85 an. Die Bereiche nordöstlich und östlich des Plangebietes sind gewerblich geprägt (Gewerbegebiete Himmelkronstraße). Im Südwesten befindet sich in einem Abstand von rund 50 m das die Ortschaft Oberobsang.

Naturräumlich ist das Gebiet der Haupteinheit „Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland“ (D62, Ssymank) und der Einheit „Obermainisches Hügelland“ (071, Meynen/Schmithüsen et al.) zuzuordnen.

## 1.6 Biotope

Direkt auf der Vorhabensfläche liegen keine Biotope nach Bayerischer Biotopkartierung. Die folgenden amtlich kartierten Biotope (Erhebungsjahr 1999) liegen in der Nähe des Vorhabenbereiches:

**BT-0072- Gehölzstrukturen in der "Flur" und auf der "Höhe", südlich angrenzend**

-001 Hauptbiotoptyp: Alleen, Baumreihen, Baumgruppen (100 %); westlich

-008 Hauptbiotoptyp: Hecken, naturnah (100 %); im Süden direkt angrenzend

**BT-0071-001 Gebüsche mit Ruderalflora in der "Flur"; nordwestlich, Entfernung ca. 50 m**

Hauptbiotoptyp: Initiale Gebüsche und Gehölze (65 %)

Weitere Biotoptypen: Wärmeliebende Ruderalfluren (30 %); Sonstige Flächenanteile (5 %)

**BT-0070-002 Gehölzstrukturen am Bachlauf "Preuschwitzerin"; nördlich, Entfernung ca. 30 m**

Ufergehölz naturnaher Fließgewässer (90 %)

Natürliche und naturnahe Fließgewässer (10 %)

## 1.7 Gebietscharakter

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um eine das Siedlungsgebiet angrenzende freie Fläche innerhalb des Stadtgebietes von Bayreuth. Sie wird nach Osten von der Kulmbacher Straße bzw. B 85 abgegrenzt. Die B 85 ist eine der Hauptverkehrsachsen nach Nordwesten und hat an der Zählstelle Nr. 60359124 (Heinersreuth-Bayreuth) eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 14783 Kfz/24h. Davon entfallen 14262 auf den Kraftverkehr und 521 auf den Schwerverkehr (BAYSIS 2022).

Entlang der Kulmbacher Straße stehen Alleebäume. Im Norden grenzt der Bachlauf Preuschwitzerin an, der von einem naturnahen Gehölzsaum begleitet wird. Südwestlich schließt der Stadtteil Oberobsang an. Zwischen dem Siedlungsgebiet und der geplanten Vorhabensfläche befindet sich hier noch eine alte Obstwiese und ein Wildacker bzw. eine Brache. Auf der Fläche selbst befinden sich in zentraler Lage zwei Hochspannungsmasten.

Die folgenden Bilder geben einen Einblick in das Plangebiet (alle Fotos: K. Gees, September 2021).



**Abbildung 5: Wiesenfläche mit in nördliche Richtung angrenzendem Acker**



**Abbildung 6: Zwei zentral auf der Fläche stehende Hochspannungsmasten**



**Abbildung 7: Ostseite der zu bebauenden Fläche**



**Abbildung 8: Kulmbacher Str. (B 85) Richtung Bayreuth, rechts im Bild das Untersuchungsgebiet**



**Abbildung 9: Nordöstliche Ecke des Plangebietes mit umgebendem Gehölzsaum**

## **1.8 Potenzialabschätzung im Untersuchungsgebiet**

Für das Projekt besteht ein sehr hoher Zeitdruck. Beim Besprechungstermin am 19.7.21 mit Herrn Boedecker vom Stadtplanungsamt und Frau Teckelmann vom Umweltamt (Untere Naturschutzbehörde) wurde festgehalten, dass die Unterlagen bereits im ersten Quartal 2022 eingereicht werden sollen. Somit steht nicht ausreichend Zeit für artenschutzfachliche Kartierungen als Grundlage für das artenschutzrechtliche Gutachten zur Verfügung.

Deshalb wurde mit der zuständigen Fachbehörde vereinbart, eine worst-case-Betrachtung durchzuführen.

Vom Zoologen Karsten Gees wurde dazu eine Übersichtsbegehung zur Einschätzung möglicher planungsrelevanter Arten für eine Potenzialabschätzung gemacht.

Als relevante Artengruppen waren Vögel, Fledermäuse, Reptilien (Zauneidechse), Amphibien und die Haselmaus besonders zu betrachten.

## **1.9 Methodik**

Am 9. September 2021 wurde vom Zoologen Karsten Gees eine Übersichtsbegehung gemacht (GEES 2021). Die Untersuchungsfläche wurde langsam abgeschritten und nach betroffenen Arten bzw. deren Lebensräumen gesucht. So wurde beispielsweise nach geeigneten Lebensräumen für Reptilien und Vögel Ausschau gehalten. Entsprechende Strukturen, Spuren oder Arten wurden punktgenau notiert.

Zur Begehungszeit hatte es 24 °C, es waren 3/8 Schäfchenwolken am Himmel und es herrschte eine Windgeschwindigkeit von 3 Beaufort.

Die Untersuchung fand außerhalb des Hauptnachweiszeitraumes von Vögeln statt, ferner waren die Bäume belaubt.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Da noch keine detaillierte Planung vorliegt, werden nachfolgend die Wirkfaktoren aufgeführt, die bei vergleichbaren Projekten bekanntermaßen Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### **Direkter Flächenentzug (Überbauung/Versiegelung)**

Die Baustelleneinrichtungsflächen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt.

Dauerhafte Überbauung und Versiegelung findet im Geltungsbereich durch die Baukörper für das Brauereigebäude statt.

### **Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege**

Durch eine vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen als Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze sowie großflächigen Bodenauf- und -abtrag können ggf. wichtige Habitatflächen streng geschützter Arten kurzfristig oder mittelfristig geschädigt werden.

### **Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung**

Rodungen von artenschutzfachlich relevanten Gehölzen finden voraussichtlich nicht statt, da die Projektfläche gehölzfrei ist und auch beim Bau der Zufahrt nach bisherigem Informationsstand keine Gehölze entfernt werden müssen.

### **Veränderung standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren**

Die beabsichtigte Änderung des FNP um Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets nach Nordwesten und Südwesten ist aus Sicht des Stadtklimas grundsätzlich als unproblematisch einzustufen (THOMAS 2021).

### **Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung**

Hier sind Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität zu betrachten, die auf bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z.B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten.

Barrierewirkungen verursachen temporäre Zerschneidungen von Lebensräumen bzw. Trennung von Teillebensräumen von Tieren. Damit sind während der Bauphase Austauschbewegungen und Wechselbeziehungen be- und verhindert.

### **Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust**

Zu betrachten sind Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind (z.B. Kollision mit Glasscheiben oder Zäunen, fehlende Fluchtmöglichkeiten aus Schächten, Becken o.ä.).

Bei Vögeln stellt die **Kollision an Bauwerken**, z. B. an Glasfassaden, ein relevantes Problem dar, das teilweise in großem Umfang zu schwerwiegenden Verletzungen und Tod der Individuen führt (BFN 2022).

In SCHMID ET AL. (2012) wird bezüglich der Artengruppe Vögel genannt:

1. Durchsicht

Die bekannteste Ursache für Anflüge an Glas ist dessen Transparenz. Ein Vogel erblickt durch eine Glasfront hindurch einen Baum, den Himmel oder eine ihm zusagende Landschaft. Er steuert diese in direktem Flug an und kollidiert dabei mit der Scheibe. Die Gefahr ist umso grösser, je transparenter und großflächiger die Glasfront ist.

## **2. Spiegelungen**

Je nach Scheibentyp, Beleuchtung und Gebäudeinnerem wird die Umgebung unterschiedlich stark und unterschiedlich präzise reflektiert. Spiegelt sich eine Parklandschaft, wird dem Vogel ein attraktiver Lebensraum vorgetäuscht. Er fliegt diesen direkt an, ohne zu realisieren, dass es nur das Spiegelbild ist. Dieselben Folgen haben in die Landschaft gestellte Spiegel.

Mit dem Neubau des Gebäudes und den geplanten Glasfassaden ist mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für bestimmte Vogelarten zu rechnen, wenn keine adäquaten Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.

## **Akustische Reize**

Während der Baufeldräumung und in der Bauphase kommt es zu Lärmwirkungen durch Baumaschinen und –geräte.

Nach BFN (2021) reagieren Tiere unter Berücksichtigung weiterer wesentlicher Habitatparameter auf unmittelbare Störungen entsprechend ihren artspezifischen Empfindlichkeiten. Dies gilt auch für die Wirkungen durch Schall. Folge derartiger Wirkungen kann einerseits die Vertreibung von Individuen selbst sein, andererseits aber auch die Entwertung des betreffenden Raumes als (mögliches) Habitat der jeweiligen Art, z.B. auf Grund höherer Prädationsraten bzw. Ausfall des Fortpflanzungserfolges.

Zu Lärmwirkungen kommt es auch im Betrieb durch zusätzlichen Verkehr, Be- und Entladungen u.ä.

Zum aktuellen Stand ist davon auszugehen, dass als empfindliche Artengruppen in erster Linie Vögel und Säugetiere zu betrachten sind.

## **Erschütterungen**

Erschütterungen (bau- und betriebsbedingt) wirken sich auf besonders störungsempfindliche Arten ungünstig aus. Es ergeben sich u. U. temporäre Verschiebungen im faunistischen Arteninventar.

## **Optische Reizauslöser**

Durch den Baubetrieb ergeben sich visuell neue und ungewohnte Störreize (Bewegung, Reflektionen). Diese können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung von Tieren führen. Die unübliche dauerhafte Anwesenheit von Menschen auf einer Baustelle verscheucht insbesondere scheue Tiere.

Im vorliegenden Fall ergeben sich solche Störungen nicht nur während der Bauphase, sondern auch im Betrieb.

Damit ergibt sich ein temporärer Verlust von Reproduktions-, Nahrungs- und Rasthabitaten.

## **Licht**

Oft werden Zugvögel vom Licht angezogen, kommen desorientiert vom Kurs ab oder verunglücken dann sogar an Hindernissen. Diese Gefahr besteht besonders bei Schlechtwetter und Nebellagen. Es ist von Hochhäusern und anderen exponierten Bauten bekannt. Der aktuelle Trend zum Bau von Hochhäusern vergrößert diese Gefahrenquelle.

Nächtliche Beleuchtungseinrichtungen haben laut BFN (2022) in den vergangenen Jahrzehnten enorm zugenommen und der Begriff der "Lichtverschmutzung" wurde geprägt. In besonderem Maße sind spezifische Tiergruppen der Fauna von Lichtauswirkungen betroffen, insbesondere nachtaktive Arten der Insektenfauna, in einigen Fällen auch Vertreter weiterer Gruppen wie der Fledermäuse oder Vögel.

Nach LAG VSW (2021) locken offensichtlich beleuchtete Hochhäuser, die ihre Umgebung deutlich überragen, Zugvögel in ähnlicher Weise wie Leuchttürme oder beleuchtete Bohrinseln an. Dies geschieht nicht nur bei schlechten Sichtverhältnissen, sondern auch in klaren, windstillen Nächten. Dieser Effekt von Beleuchtung wurde in den meisten ausgewerteten Studien zum Vogelschlag an Scheiben nicht behandelt, ist aber aus gesonderten Untersuchungen zum Einfluss von Beleuchtung auf den Vogelzug und auf Kollisionsverluste bekannt.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### 1 V Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung

- Kontrolle bei der Umsetzung der Vermeidungs- und der CEF-Maßnahmen
- Kontrolle des im Zuge der Baufeldfreimachung abgeschobenen Baufeldes: es darf während der Bauzeit nicht ungenutzt brachliegen, da dann Bodenbrüter brütend könnten

##### 2 V Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung

Baufeldräumung auf Wiesenflächen außerhalb der Hauptbrutzeiten der bodenbrütenden Vogelarten (Baumpieper, Goldammer, Rebhuhn), also zwischen Anfang August und Mitte April

Die Zeitfenster für die Baufeldberäumung sind in der folgenden Abbildung zusammengefasst:

| Vom Vorhaben betroffene Art/<br>Artengruppe |                                  | Zeitfenster |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                                             |                                  | Jan.        | Feb. | März | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. |
| Baufeldräumung<br>Wiesen                    | Boden-<br>brütende<br>Vogelarten |             |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|                                             |                                  |             |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
| Baubedingter<br>Lärm                        | Pirol                            |             |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |
|                                             |                                  |             |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |

**Abbildung 10:** Zeitfenster für die Baufeldräumung

(grün: erlaubt; rot: aus artenschutzrechtlichen Gründen zu vermeiden)

### 3 V Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen

Um an Glasflächen an den Gebäuden Vogelschlag zu vermeiden, sind geeignete Maßnahmen erforderlich. In Anlehnung an den aktuellen Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU 2019) zum Thema: „Vogelschlag an Glasflächen“ sind nachfolgend einige Maßnahmen aufgeführt. Weitere Maßnahmen sind dem Leitfaden zu entnehmen. Es wird vorgeschlagen, dass die erforderlichen Maßnahmen mit den Architekten, einem Fachbüro sowie dem Umweltamt im Vorfeld abgestimmt werden.

- **Abstimmung der Freianlagengestaltung (Pflanzungen) mit den Belangen des Vogel-Artenschutzes** (beispielsweise: Überprüfung bei der baulichen Umsetzung auf artenschutzfachlich unerwünschte Spiegelungseffekte bei der Fassadengestaltung, die zu einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko beitragen können)
- **Verminderung von Durchsichten und Spiegelungen durch fachlich geeignete Maßnahmen wie beispielsweise:**
  - Verwendung von halbtransparenten Materialien wie Milchglas oder mattiertes Glas oder
  - Verwendung von Mustern in Scheiben > geprüfte Vogelschutzmuster beachten. Wichtig ist die Markierung der gesamten Glasfläche. Freie Stellen dürfen nicht größer als eine Handfläche (kleiner als 10 cm) sein. Keine Greifvogelsilhouetten verwenden oder
  - Entspiegelte Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (max. 10 %)
- **Mahd der Wiesen um das Gebäude im Spätsommer**, so dass die samenfressenden Vögel in der kalten Jahreszeit keine Nahrungsflächen mehr in unmittelbarer Gebäudenähe finden
- **Turnus der Fensterreinigung reduzieren:** Fenster nicht mehr als einmal in zwei Jahren reinigen. Dies ist möglichst früh im Jahr (Februar bis März) durchzuführen

### 4 V Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept

Für lichtempfindliche Fledermausarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Beleuchtungsintensität auf das funktional notwendige Maß begrenzen
- Leuchtmittel einsetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist
- Verwendung von besonders insektenschonenden Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA) mit möglichst niedriger Lichtpunkthöhe
- Leuchten-Konstruktionen und Standorte wählen, die die zu beleuchtende Fläche anstrahlen und nicht die umgebende Umwelt
- Unnötige Lichtemissionen wie die direkte Abstrahlung in den Nachthimmel durch zielgenau ausgerichtete und abgeschirmte Leuchten vermeiden; ggf. Installation von Bewegungsmeldern

### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)**

Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu gewährleisten, muss die Lage der Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Ebenso muss die Maßnahme bereits zum Eingriffszeitpunkt und dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus vollständig wirksam sein. Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

#### **3.1 A<sub>CEF</sub> Ausgleichsflächen für das Rebhuhn**

Der Verlust von Wiesenflächen, der für die Anlage von Bodennestern des Rebhuhns geeignet ist, muss in einem geeigneten räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.

Zur Bereitstellung von Ausgleichsflächen können zum derzeitigen Planungsstand noch keine genauen Angaben gemacht werden. Es gibt die Möglichkeit, Ausgleichsflächen am Rand der Planungsfläche zu schaffen oder Flächen aus dem Ökokonto anzufragen.

Zu gegebenem Zeitpunkt müssen Größe und Lage, Bereitstellung und Gestaltung von Ausgleichsflächen eng mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

#### **3.2 A<sub>CEF</sub> Stärkung von Auebereichen**

In anderen Teilen Bayreuths müssen in Absprache mit dem Umweltamt Bayreuth Auebereiche gestärkt werden, um dem Pirol stabile Lebensgrundlagen mit ausreichend ungestörten Brutplätzen zu erhalten.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

#### Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

#### Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

**Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn**

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

#### **Gefäßpflanzen**

Im Vorhabensgebiet sind keine für die saP relevanten Pflanzenarten vertreten.

#### Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).**

**Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).**

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

#### 4.1.1.1 Säugetiere

##### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV**

Im Folgenden werden die nach der Abschichtung als für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant eingestuft Tierarten beschrieben.

In die Auswertung gingen die Daten der Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU 2021a) und die ASK-Daten der letzten 5 Jahre (LFU 2021b) ein.

Die meisten Fledermausarten leben im Wald und errichten dort auch ihre Sommerquartiere (z.B. Großer Abendsegler, Mückenfledermaus). Andere errichten ihre Quartiere in oder an Gebäuden. Wald findet sich im Wirkraum des Vorhabens nicht, Gebäude werden nicht abgerissen. Auch Fledermausarten, die Gehölze für ihre Quartiere nutzen, finden im Wirkraum des Vorhabens keine geeigneten Strukturen. Alle Fledermausarten, die in den genannten Lebensräumen zu finden sind, wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

Dennoch kann das Vorhabensgebiet von drei Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt werden (s. Tabelle 1).

Für weitere saP-relevante Säugetierarten bietet das Vorhabensgebiet ebenfalls keine Habitatsignung.

Die nachfolgende Tabelle listet die Säugetierarten auf, die potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommen und für die sich im „worst case“ erhebliche Beeinträchtigungen ergeben können.

**Tabelle 1:** Potenziell vorkommende Säugetierarten im Gebiet

| Deutscher Name               | Wissenschaftlicher Name  | RL BY | RL D | EHZ/<br>KBR |
|------------------------------|--------------------------|-------|------|-------------|
| <b>Fledermäuse</b>           |                          |       |      |             |
| <b>Braunes Langohr</b>       | <i>Plecotus auritus</i>  | -     | V    | g           |
| <b>Großes Mausohr</b>        | <i>Myotis myotis</i>     | -     | V    | g           |
| <b>Kleine Bartfledermaus</b> | <i>Myotis mystacinus</i> | -     | V    | g           |

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009<sup>1</sup>:

**fett** streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

**EHZ/KBR:** Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region

s = ungünstig/schlecht; u = ungünstig/unzureichend; g = günstig; ? = unbekannt

Diese Beeinträchtigungen werden im folgenden Artenblatt konkretisiert und auf das Eintreten von Verbotstatbeständen untersucht:

## Lichtempfindliche Fledermausarten (Braunes Langohr, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland:** s.

**Tabelle 1 Bayern:** s.

**Tabelle 1**

**Arten im UG:** ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region**

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt:

Das **Braune Langohr** gilt ursprünglich als charakteristische Waldart, die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und jagt hier u. a. an Gehölzstrukturen in den Ortschaften.

**Große Mausohren** sind Gebädefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Seltener jagen Mausohren auch auf Äckern, Weiden oder über anderem kurzrasigen (frisch gemähten) Grünland. Die Tiere fangen in langsamem, bodennahem Flug Großinsekten (insbesondere Laufkäfer, Kohlschnaken) vom Boden oder dicht darüber.

Da die **Kleine Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten, die sich in der Regel im Umkreis von 3 km um das Quartier befinden. Sie jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen.

**Lokale Population:**

Braunes Langohr

## Lichtempfindliche Fledermausarten (Braunes Langohr, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

**LfU (2022b):** Vorkommen im TK 6035 Bayreuth und in der Stadt Bayreuth; **LfU (2022b):** in anderen Bereichen Bayreuths vereinzelt 2017, 2018, 2019 und 2020

### Großes Mausohr

**LfU (2022b):** Vorkommen im TK 6035 Bayreuth und in der Stadt Bayreuth; **LfU (2022b):** k.A.

### Kleine Bartfledermaus

**LfU (2022b):** Vorkommen im TK 6035 Bayreuth und in der Stadt Bayreuth; **LfU (2022b):** k.A.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)      ☐ gut (B)      ☒ mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Mögliche Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten liegen außerhalb des Vorhabensgebietes.

**Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen wird für die beiden Arten als hoch eingeschätzt (Brinkmann et. al. 2008). Anlagebedingte Störungen durch nächtliche Beleuchtungssysteme werden als erheblich eingeschätzt.

**Eine erhebliche projektbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unter Berücksichtigung des Störungsverbotes kann nicht ausgeschlossen werden.**

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept (4 V)**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

**Eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos kann für die beiden Arten ausgeschlossen werden.**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

#### **4.1.1.2 Reptilien**

Der Eingriffsbereich liegt im Verbreitungsgebiet von Zauneidechse und Schlingnatter. Für die beiden Arten gibt es jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen, sodass sie abgeschichtet wurden.

#### **4.1.1.3 Amphibien**

Es sind keine Laichgewässer oder dauerhafte Tümpel vorhanden, die streng geschützten Amphibienarten als Lebensraum dienen könnten.

#### **4.1.1.4 Libellen**

Auch Libellenarten finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensräume.

#### **4.1.1.5 Käfer**

Das Vorhabensgebiet liegt im Verbreitungsgebiet des Eremiten. Es fehlen jedoch geeignete Strukturen für die Art.

#### **4.1.1.6 Schmetterlinge**

Das Vorhaben liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Thymian-Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Aufgrund des fehlenden Lebensraumes wurde er abgeschichtet.

#### **4.1.1.7 Weichtiere**

Das Vorhaben liegt im Verbreitungsgebiet der Bachmuschel. Es befindet sich kein Fließgewässer im Vorhabensgebiet. Es ist jedoch möglich, dass durch Entwässerung über die Preuschwitzerin Sedimenteintrag in den Roten Main erfolgt. Weder die ASK-Daten noch der Managementplan für das FFH-Gebiet „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth„ (REGOFRA 2014) geben Hinweise auf eine Vorkommen lebender Bachmuscheln im Wirkraum des Vorhabens. Die Bachmuschel wurde daher abgeschichtet und wird nicht weiter betrachtet.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

**Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

**Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die meisten Vogelarten wurden abgeschichtet, entweder weil das Vorhabensgebiet außerhalb ihres Verbreitungsgebietes liegt oder weil sie im Wirkraum des Vorhabens keine geeigneten Lebensräume finden.

Für einige Arten wie z.B. Bluthänfling oder Gartenrotschwanz bietet das Vorhabensgebiet zwar gute Bedingungen, sodass potenzielle Vorkommen wahrscheinlich sind, sie sind aber durch die Wirkfaktoren des Vorhabens nicht gefährdet.

Das Vorhabensgebiet könnte aufgrund der Habitatausstattung für Wiesenbrüter grundsätzlich geeignet sein.

Feldlerche, Wachtel und Wiesenpieper halten jedoch zu vertikalen Strukturen je nach Höhe und Geschlossenheit, beispielsweise einer Baumreihe, 50 bis 200 m Abstand ein (LANUV NRW 2021). Auf Lärmemissionen reagieren diese Arten empfindlich und die Habitategnung nimmt je nach Verkehrsdichte bzw. Lautstärke und Entfernung zur Quelle hin ab. Der Effekt schwankt zwischen 50 und 300 m je nach Art (GARNIEL & MIERWALD 2010). Das bedeutet, dass manche Arten schon bei einer Entfernung von 300 m zur Lärmquelle betroffen sind, andere erst bei einer Distanz von 50 m. Die ca. 20.000 Kfz/24h auf der Kulmbacher Straße sind eine dauerhafte Quelle für Lärmemissionen. Für viele Vögel sind solche Reize Störungen, zu denen sie beim Brüten einen gewissen Abstand einhalten (GARNIEL & MIERWALD 2010).

In den umliegenden und von z. B. dem Lärm durch das Vorhaben betroffenen Bereichen befinden auch Lebensräume für sap-relevante Arten, die unten näher betrachtet werden.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Vogelarten könnten im Wirkraum des Vorhabens vorkommen und von vorhabensbedingten Wirkfaktoren betroffen sein.

**Tabelle 2:** Potenziell vorkommende Vogelarten im Gebiet

| Deutscher Name      | Wissenschaftlicher Name        | RL BY    | RL D     | EHZ/<br>KBR |
|---------------------|--------------------------------|----------|----------|-------------|
| Baumpieper          | <i>Anthus trivialis</i>        | 2        | 3        | s           |
| Dohle               | <i>Cooleus monedula</i>        | V        |          | g           |
| Dorngrasmücke       | <i>Sylvia communis</i>         | V        | -        | g           |
| Erlenzeisig         | <i>Carduelis spinus</i>        | -        | -        | u           |
| Feldsperling        | <i>Passer montanus</i>         | V        | V        | u           |
| Gartenrotschwanz    | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3        | V        | u           |
| Goldammer           | <i>Emberiza citrinella</i>     | -        | V        | g           |
| Hausperling         | <i>Passer domesticus</i>       | V        | V        | g           |
| Hohltaube           | <i>Columba oenas</i>           | V        | -        | g           |
| Klappergrasmücke    | <i>Sylvia curruca</i>          | 3        | -        | u           |
| Kuckuck             | <i>Cuculus canorus</i>         | V        | V        | g           |
| Mauersegler         | <i>Apus apus</i>               | 3        | -        | u           |
| Mehlschwalbe        | <i>Delichon urbicum</i>        | 3        | 3        | u           |
| <b>Mäusebussard</b> | <b><i>Buteo buteo</i></b>      | -        | -        | <b>g</b>    |
| <b>Pirol</b>        | <b><i>Oriolus oriolus</i></b>  | <b>V</b> | <b>V</b> | <b>g</b>    |
| Rauchschwalbe       | <i>Hirundo rustica</i>         | V        | 3        | u           |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name    | RL BY | RL D | EHZ/<br>KBR |
|----------------|----------------------------|-------|------|-------------|
| Rebhuhn        | <i>Perdix perdix</i>       | 2     | 2    | s           |
| Rotmilan       | <i>Milvus milvus</i>       | V     | V    | g           |
| Schwarzmilan   | <i>Milvus migrans</i>      | -     | -    | g           |
| Sperber        | <i>Accipiter nisus</i>     | -     | -    | g           |
| Stieglitz      | <i>Carduelus carduelus</i> | V     | -    | u           |
| Turmfalke      | <i>Falco tinnunculus</i>   | -     | -    | G           |

Sie werden in den folgenden Artenblättern beschrieben und auf das Eintreten von Verbotstatbeständen überprüft:

## Vogelarten, die aufgrund ihres Niststandortes gefährdet sein könnten

### Baumpieper, Goldammer

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 2

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig: Goldammer ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht: Baumpieper

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Brutverdichten des **Baumpiepers** auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken oder andere Strukturen, kaum Stadtparks und so gut wie keine Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage.

Die **Goldammer** lebt in der offenen, reich strukturierten Kulturlandschaft. Zur Nahrungssuche dienen ihr die Äcker und Wiesen. Ihr Nest baut sie in Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbüschen oder niedrig in Büschen. Sie brütet in der Zeit von Anfang April bis Ende September.

#### Lokale Population:

##### Baumpieper

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Sandgrube Forkendorf-Nord: 2 x 2013, Sandgrube Rödendorf: 2 x 2013; Muschelkalkgebiet am Oschenberg: 13 x 2017; **Rödl et. al. (2012):** in fast allen umliegenden Quadranten zwischen 2-3 und 21-50 Brutpaare

##### Goldammer

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Rotmainau südlich Neudrossenfeld: 1 x 2013; Bayreuth: 2 x 2017; **Rödl et. al. (2012):** Artnachweis im betroffenen Quadranten

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Altgrasbestände, die für die Nestanlage nötig sind, finden sich kleinräumig auf den Wiesenflächen. Bodennester

## Vogelarten, die aufgrund ihres Niststandortes gefährdet sein könnten

### Baumpieper, Goldammer

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

der beiden Arten werden daher nicht ausgeschlossen. Bis in eine Entfernung von 100-200 m können auch Nester in angrenzenden Bereichen von Störungen betroffen sein, sodass es hier zu einer Aufgabe von Fortpflanzungsstätten kommen kann (s. Runge et al. 2009).

Es kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2 V)**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5

Da Nester auf den Wiesen- und Ackerflächen nicht ausgeschlossen werden können, kann es sowohl bau- als auch betriebsbedingt und damit dauerhaft zu Störungen kommen. Diese Störungen gehen vom Vorhaben aus, wirken aber auch in angrenzende Bereiche. Für die beiden Arten wird eine Effektdistanz von 100-200 m angegeben. Das bedeutet, dass sie bis in eine Entfernung von 100-200 m von lärmbedingten Störungen betroffen sein können.

Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen können, sind nicht auszuschließen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Bereitstellung von Ausgleichsflächen (3.1 A<sub>CEF</sub>)**

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Da sich Nester im Bereich des Bebauungsplanes befinden können (s. Punkt 2.1 dieses Artenblattes), kann es zur Verletzung oder Tötung von Jungtieren kommen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird für den Baumpieper nicht ausgeschlossen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2 V)**

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Rebhuhn

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht: Rebhuhn

Das Rebhuhn bevorzugt strukturreiche offene Landschaft mit Büschen, Hecken, Altgrasstreifen und Staudenfluren. Denn nur dort finden sich geeignete Brutplätze unter dichtem Gras und ausreichend Insekten. Brutzeit der Art ist von April bis Anfang September.

#### Lokale Population:

LfU (2022a): Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; LfU (2022b): Sandgrube Forkendorf-Süd: 2 x 2013; Rödl et. al. (2012): 4-7 Brutpaare im betroffenen Quadranten

Der Erhaltungszustand der **lokalen Population** wird demnach

bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Direkt auf der zu beräumenden Fläche werden keine Rebhuhn-Nester angenommen. Innerhalb der Effektdistanz von 300 m (s. unten) können sich jedoch Rebhuhn-Reviere mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden, die zwar nicht unmittelbar, aber mittelbar durch Lärmwirkungen geschädigt werden, sodass die Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in erheblichem Umfang vermindert oder ganz zerstört werden können (s. Runge et al. 2009).

In diesem Sinne kann eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, durch die ihre ökologische Funktion im ökologischen Zusammenhang gefährdet wäre, nicht ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Umweltschonendes Baukonzept/Umweltbaubegleitung (1 V)**
- **Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2 V)**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Ausgleichsflächen für das Rebhuhn (3.1 A<sub>CEF</sub>)**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5

Die Effektdistanz beträgt beim Rebhuhn 300 m. Bis in eine Entfernung von 300 m können lärmbedingte Störungen also eine negative Wirkung auf die Art haben. Davon wären auch angrenzende Bereiche betroffen, in denen das Rebhuhn vorkommen kann, also Teile der Preuschwitzerin und der nach Oberobsang reichenden Hecken und Brachen. Entsprechend des Verkehrslärms der Kulmbacher Straße wären die Lebensraumeigenschaften in mehr als 100 m Distanz nur um 25 % gemindert, da es zur erhöhten Prädation kommen kann. Dieser Effekt sinkt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) bis auf Null in 300 m Distanz zur Lärmquelle. Der Baulärm ist vorübergehend und daher nicht relevant. Jedoch treten auch betriebsbedingt lärmbedingte Störungen auf, z.B. durch LKW- und Staplerfahrten auf dem Gelände. Das Vorhabensgebiet am Stadtrand mit Gewerbegebietsflächen im Umfeld ist auch im momentanen Zustand nicht lärmfrei. Die Tiere sind also in gewissem Maß an Störungen gewöhnt. Während sensibler Entwicklungszeiten sind die Tiere durch die in 2.1 dieses Artenblattes beschriebenen Auflagen geschützt. Außerhalb dieser Zeiten werden erhebliche Störungen ausgeschlossen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

## Rebhuhn

Europäische Vogelart nach VRL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko wird für das Rebhuhn ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Pirol

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Pirole besiedeln Laubwälder, größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrsstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden.

**Lokale Population:**

LfU (2022a): Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; LfU (2022b): k.A.; Rödl et. al. (2012): 4-7 Brutpaare im betroffenen Quadranten

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden. Zur indirekten Schädigung mit eventuell folgender Brutplatzaufgabe kann es kommen, wenn zum Wald am Bach hin betriebsbedingt lärmintensive Tätigkeiten vorkommen.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, durch die ihre ökologische Funktion im ökologischen Zusammenhang gefährdet wäre, ist nicht auszuschließen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung (2 V)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Stärkung von Auebereichen (3.2 A<sub>CEF</sub>)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5

## Pirol

Europäische Vogelart nach VRL

Die Effektdistanz beträgt beim Pirol 400 m. Bis in eine Entfernung von 400 m können lärmbedingte Störungen also eine negative Wirkung auf die Art haben. Davon wären auch angrenzende Bereiche betroffen, in denen der Pirol vorkommen kann, also Teile der Preuschwitzerin. Der Baulärm ist vorübergehend und daher nicht relevant. Jedoch treten auch dauerhaft betriebsbedingt lärmbedingte Störungen auf, z.B. durch LKW- und Staplerfahrten auf dem Gelände. Das Vorhabensgebiet am Stadtrand mit Gewerbegebietsflächen im Umfeld ist auch im momentanen Zustand nicht lärmfrei. Die Tiere sind also in gewissem Maß an Störungen gewöhnt. Während sensibler Entwicklungszeiten sind die Tiere durch die in Punkt 2.1 dieses Artenblattes beschriebenen Auflagen geschützt. Außerhalb dieser Zeiten werden erhebliche Störungen ausgeschlossen.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko wird für den Pirol ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Vogelarten, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch Kollision gefährdet sein könnten Baumpieper, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Hohltaube, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Stieglitz, Turmfalke

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: s. Tabelle 2

Bayern: s. Tabelle 2

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig: Dohle, Haussperling, Hohltaube, Kuckuck, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke

☒ ungünstig – unzureichend: Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Stieglitz, Klappergrasmücke, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe,

☒ ungünstig – schlecht: Baumpieper

Lokale Population:

Baumpieper

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Sandgrube Forkendorf-Nord: 2 x 2013, Sandgrube Rödendorf: 2 x 2013; Muschelkalkgebiet am Oschenberg: 13 x 2017; **Rödl et. al. (2012):** in fast allen umliegenden Quadranten zwischen 2-3 und 21-50 Brutpaare

Dohle

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** je 2-3 Brutpaare in zwei angrenzenden Quadranten

Dorngrasmücke

## Vogelarten, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch Kollision

**gefährdet sein könnten** Baumpieper, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Hohltaube, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Stieglitz, Turmfalke

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** in allen umliegenden Quadranten zwischen 4-7 und 51-150 Brutpaare

### Erlenzeisig

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** 8-20 Brutpaare in einem umliegenden Quadranten

### Feldsperling

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** Artnachweise im betroffenen Quadranten

### Gartenrotschwanz

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** 4-7 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Haussperling

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Bayreuth: 5 x 2017; **Rödl et. al. (2012):** Rödl et. al. (2012): Artnachweis im betroffenen Quadranten

### Hohltaube

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** in vier umliegenden Quadranten je 2-3, 4-7 und 8-20 Brutpaare

### Klappergrasmücke

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Bayreuth: 1 x 2017; **Rödl et. al. (2012):** 21-50 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Kuckuck

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Rotmainaue S Neudrossenfeld 1 x 2013; **Rödl et. al. (2012):** 2-3 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Mauersegler

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Bayreuth, Stadt: 8 x 2011, 8 x 2012; **Rödl et. al. (2012):** 51-150 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Mehlschwalbe

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** 51-150 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Mäusebussard

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** 4-7 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Rauchschwalbe

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** 51-150 Brutpaare im betroffenen Quadranten

### Rotmilan

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** weder im betroffenen noch in angrenzenden Quadranten Brutpaare

### Schwarzmilan

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** k.A.; **Rödl et. al. (2012):** keine Brutpaare im betroffenen oder in angrenzenden Quadranten

### Sperber

**LfU (2022a):** Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; **LfU (2022b):** Sandgrube

## Vogelarten, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch Kollision

**gefährdet sein könnten** Baumpieper, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Hohltaube, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Stieglitz, Turmfalke

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Forkendorf-Süd: 1 x 2013; Rödl et. al. (2012): 2-3 Brutpaare im betroffenen Quadranten

Stieglitz

LfU (2022a): Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; LfU (2022b): k.A.; Rödl et. al. (2012): Artnachweis im betroffenen Quadranten

Turmfalke

LfU (2022a): Nachweise in der Stadt Bayreuth und im betroffenen Kartenblatt; LfU (2022b): k.A.; Rödl et. al. (2012): 4-5 Brutpaare im betroffenen Quadranten

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Brutplätze der genannten Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

**Es kommt nicht zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist.**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5

**Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen können, sind auszuschließen.**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Die genannten Vogelarten können das Gebiet entweder auf Kurz- oder Langstreckenflügen überfliegen. Dabei kann es zu Kollisionen mit dem geplanten verglasten Gebäudeaufsatz kommen, der die Büroräume beinhalten soll.

**Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann für die oben genannten Arten nicht ausgeschlossen werden.**

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen (3 V)

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

## 5 Gutachterliches Fazit

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Neubau des Gebäudekomplexes der Brauerei Maisel auf Ebene des Bebauungsplans Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“ Stadt Bayreuth kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Bauvorhaben einige Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie einige Brutvogelarten grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung der hier festgelegten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann **für alle Arten die Erfüllung eines Verbotstatbestandes ausgeschlossen** werden.

### **Zusammenfassend gilt für das Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG):**

Zur Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bestimmter Vogelarten, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist, kann es kommen durch:

- Entfernung von Wiesen-Beständen im Zuge der Baufeldräumung. Es müssen zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung zum Schutz von potenziellen Bruthabitaten des Baumpiepers, der Goldammer und des Rebhuhns sowie des Pirols eingehalten werden (**2 V, 3.1 A<sub>CEF</sub>**).
- Lärmereignisse zum Auwald hin. Es müssen Auwaldbereiche im Stadtgebiet von Bayreuth gestärkt werden, um dem Pirol weiter geeigneten Lebensraum für die Brut bieten zu können (**3.2 A<sub>CEF</sub>**).

### **Zusammenfassend gilt für das Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1,3 u. 5 BNatSchG):**

Zu Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen können, kann es kommen durch:

- Nächtliche Beleuchtung. Ein Fledermausfreundliches Beleuchtungssystem muss installiert werden (**4 V**).

### **Zusammenfassend gilt für das Tötungs- und Verletzungsgebot (§44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG):**

Zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kann es kommen durch:

- die Beschädigung oder Zerstörung von Nestern von Baumpieper, Goldammer und Rebhuhn mit Jungtieren innerhalb des Baufeldes. Es sind zeitliche Vorgaben zur Baufeldräumung nötig (**2 V**).
- Vogelschlag an den Glasfassaden des Büroturmes. Es müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen getroffen werden (**3 V**).

Zur Kontrolle der Einhaltung aller Maßnahmen ist der Einsatz einer umweltfachlichen Baubegleitung nötig (**1 V**).

**Mit der Umsetzung aller im Gutachten genannten Maßnahmen steht für die Durchführung des Vorhabens damit aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts im Wege.**

## 6 Literatur

- ATP (2021): ATP architekten ingenieure: Bayreuther Brauhaus Bayreuth/Oberobsang
- BAYSIS (2022): Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr; <https://www.baysis.bayern.de/web/content/verkehrsdaten/SVZ/strassenverkehrszaehlungen.aspx?zaehlstelle=60359124&jahr=2015#tkzstnr>; Abruf 4.2.2022
- BFN (2022): FFH-VP-Info; <https://ffh-vp-info.de>; Abruf April 2022
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfen Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LR der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Stand 30.04.2010
- GEES (2021): Potenzialeinschätzung Maisel, Kulmbacher Straße, Bayreuth
- LAG VSW (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben; Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten. Stand: 19.02.2021.
- LANUV NRW (2021): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Fledermaus Artenschutzmaßnahmen; <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/vogel/massn/103035>; Stand 20.10.2021
- LFU (2022a): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Abruf März 2022
- LFU (2022b): Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Daten); Ortsbezogene Nachweise; Kurzliste, Stand: 01.04.2022
- REGOFRA (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet 6035-372 „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“
- RÖDL ET. AL. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern; Eugen Ulmer KG
- RUNGE ET AL. (2009): Runge, H., Simon, M & Widding, T.: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080; Hannover, Marburg
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SPA BT (2021a): Stadtplanungsamt Bayreuth: Bebauungsplan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“
- THOMAS, CH. (2021): Stadtklimatische Einschätzung des B-Plan-Verfahrens Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“; Universität Bayreuth, Mikrometeorologie
- Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Anhang 1 zur saP)

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung  
(saP)  
(Fassung mit Stand 08/2018)**

**Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**

**Projekt: B Plan Nr. 5/21 „Gewerbegebiet Oberobsang“ Stadt Bayreuth**

**Das Untersuchungsgebiet befindet sich im TK-Blatt 6035/1  
in der Stadt Bayreuth**

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung). Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

**Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**

**Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

- 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

## **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

## **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).<sup>1</sup>

| Kategorie | Bedeutung                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 0         | Ausgestorben oder verschollen                              |
| 1         | Vom Aussterben bedroht                                     |
| 2         | Stark gefährdet                                            |
| 3         | Gefährdet                                                  |
| G         | Gefährdung unbekannten Ausmaßes                            |
| R         | Extrem selten                                              |
| V         | Vorwarnliste                                               |
| D         | Daten unzureichend                                         |
| *         | Ungefährdet                                                |
| ♦         | Nicht bewertet (meist Neozoen)                             |
| –         | Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten) |

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

<sup>2</sup> LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

| Gefährdungskategorien |                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0</b>              | ausgestorben oder verschollen<br>( <b>0*</b> ausgestorben und <b>0</b> verschollen) |
| <b>1</b>              | vom Aussterben bedroht                                                              |
| <b>2</b>              | stark gefährdet                                                                     |
| <b>3</b>              | gefährdet                                                                           |
| <b>G</b>              | Gefährdung anzunehmen                                                               |
| <b>R</b>              | extrem selten<br>( <b>R*</b> äußerst selten und <b>R</b> sehr selten)               |
| <b>V</b>              | Vorwarnstufe                                                                        |
| <b>•</b>              | ungefährdet                                                                         |
| <b>••</b>             | sicher ungefährdet                                                                  |
| <b>D</b>              | Daten mangelhaft                                                                    |

**RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN<sup>3</sup>:**

| Symbol   | Kategorie                       |
|----------|---------------------------------|
| <b>0</b> | Ausgestorben oder verschollen   |
| <b>1</b> | Vom Aussterben bedroht          |
| <b>2</b> | Stark gefährdet                 |
| <b>3</b> | Gefährdet                       |
| <b>G</b> | Gefährdung unbekannten Ausmaßes |
| <b>R</b> | Extrem selten                   |
| <b>V</b> | Vorwarnliste                    |
| <b>D</b> | Daten unzureichend              |
| <b>★</b> | Ungefährdet                     |
| <b>♦</b> | Nicht bewertet                  |

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](https://www.bfn.de/) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](https://www.lmu-muenchen.de/umwelt/) veröffentlicht.

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

#### Lebensraum:

W: Wald, LW: Laubwald, NW: Nadelwald, MW: Mischwald, AW: Auwald, NW: Nasswald, FW: Feuchtwald, WR: Waldrand

Gew: Gewässer, F: Fluss, B: Bach, SG: Stillgewässer

Fl: Flussauen, U: Uferzonen, K: Kies, Sch: Schilfröhricht, VZ: Verlandungszone

Geb: Gebüsch, Ge: Gehölze, H: Hecken

S: Siedlung, P: Park, GB: Gebäude (Nest- oder Quartierstandort)

GL: Grünland, LN: Landwirtschaftliche Nutzfläche, ExW: Extensivwiese, FW: Feuchtwiesen, NW: Nasswiesen, A: Acker, Br: Brachen

OL: Offenland, HOL: Halboffene Landschaften

HS: Hochstaudenfluren

TR: Trockenrasen, HTR: Halbtrockenrasen, MR: Magerrasen

Sa: Sandgruben

Bö: Böschungen, RB: Rohböden, Ger: Geröllhalden

F: Felsen

M: Moore

Grau hinterlegt sind die Arten, die für die Einzelfallprüfung relevant sind und im Text weiter bearbeitet werden

<sup>3</sup> Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009  
[https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

([https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

#### Fledermäuse

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen      | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen                     | RR<br>LL<br>BD | sg | Lebens-<br>raum  | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Empfindlichkeit gegenüber<br>Brinkmann et al. (2008) |        |                    | Mortalitäts-ge-<br>fährdung<br>Dierschke &<br>Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|----|------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                            |                                                         |                |    |                  |                        |                                                                | Licht                                                           | Lärm   | Zerschnei-<br>dung |                                                                  |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Bechstein-<br>fledermaus   | <i>Myotis bech-</i><br><i>steinii</i>                   | 3 2            | x  | LW               |                        |                                                                |                                                                 |        |                    |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Brandt-<br>fledermaus      | <i>Myotis</i><br><i>brandtii</i>                        | 2 V            | x  | W, G, GB         |                        |                                                                |                                                                 |        |                    |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Braunes<br>Langohr         | <i>Plecotus au-</i><br><i>ritus</i>                     | - V            | x  | S, GB, W<br>(NW) | n. b.                  | nein                                                           | hoch                                                            | hoch   | sehr hoch          | III.6 mittel                                                     | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | 0 |    | X  | Breitflügel-<br>fledermaus | <i>Eptesicus</i><br><i>serotinus</i>                    | 3 G            | x  | W, OL, GB        | n. b.                  | nein<br>(an Gebäuden)                                          | gering                                                          | gering | gering             | II.5 hoch                                                        | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| X | X | 0 |    | X  | Fransen-<br>fledermaus     | <i>Myotis natter-</i><br><i>eri</i>                     | - -            | x  | W, S, GB         | n. b.                  | nein                                                           | hoch<br>(aber keine<br>Jagd über<br>Grünland)                   | gering | hoch               | III.6 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Graues<br>Langohr          | <i>Plecotus</i><br><i>austriacus</i>                    | 2 2            | x  | W, OL, S,<br>GB  |                        |                                                                |                                                                 |        |                    |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Große<br>Hufeisen-<br>nase | <i>Rhinolophus</i><br><i>ferrum-equi-</i><br><i>num</i> | 1 1            | x  | W, GB            |                        |                                                                |                                                                 |        |                    |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen         | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RR<br>LL<br>BD | sg | Lebens-<br>raum           | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung |        |                      | Mortalitäts-ge-<br>fährdung<br>Dierschke &<br>Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|----|---------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                               |                                     |                |    |                           |                        |                                                                | Licht   | Lärm   | Zerschnei-<br>dung   |                                                                  |                                     |                                                            |
| X | X | 0 |    | X  | Großer<br>Abendseg-<br>ler    | <i>Nyctalus<br/>noctula</i>         | - V            | x  | W, Gew,<br>S, (GB)        | n.b.                   | nein                                                           | gering  | gering | sehr gering          | III.6 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| X | X | X |    | X  | Großes<br>Mausohr             | <i>Myotis myo-<br/>tis</i>          | - V            | x  | W, OL, GB                 | n.b.                   | nein                                                           | hoch    | hoch   | mittel-hoch          | III.6 mittel                                                     | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | X |    | X  | Kleine<br>Barbfleder-<br>maus | <i>Myotis mys-<br/>tacinus</i>      | - V            | x  | W, Ge,<br>Gew, GB         | n.b.                   | nein<br>(an Gebäuden)                                          | hoch    | gering | hoch                 | III.6 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | 0 |   |    |    | Kleine Huf-<br>eisennase      | <i>Rhinolophus<br/>hipposideros</i> | 2 1            | x  | W, Ge, GB                 |                        |                                                                |         |        |                      |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | 0 |    | X  | Klein-<br>abendseg-<br>ler    | <i>Nyctalus<br/>leisleri</i>        | 2 D            | x  | W, Ge,<br>Gew, S          | n.b.                   | nein                                                           | gering  | gering | sehr gering          | III.6 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| X | 0 |   |    |    | Mopsfle-<br>dermaus           | <i>Barbastella<br/>barbastellus</i> | 3 2            | x  | W, (GB)                   |                        |                                                                |         |        |                      |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | 0 |    | X  | Mücken-<br>fledermaus         | <i>Pipistrellus<br/>pygmaeus</i>    | V D            | x  | W, Ge,<br>Gew, GB         | n.b.                   | nein                                                           | gering  | gering | vorhanden-<br>gering | III.6 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| X | X | 0 |    | X  | Nordfleder-<br>maus           | <i>Eptesicus<br/>nilssonii</i>      | 3 G            | x  | W, Gew,<br>S, GB          | n.b.                   | nein<br>(an Gebäuden)                                          | gering  | gering | gering               | II.5 hoch                                                        | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Nymphen-<br>fledermaus        | <i>Myotis alca-<br/>thoe</i>        | 1 1            | x  | W, (GB)                   |                        |                                                                |         |        |                      |                                                                  |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | X  | Rauhaut-<br>fledermaus        | <i>Pipistrellus<br/>nathusii</i>    | - -            | x  | W, Ge,<br>Gew, S,<br>(GB) | n.b.                   | nein                                                           | gering  | gering | vorhanden-<br>gering | III.7 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen     | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen  | RR<br>LL<br>BD | sg | Lebens-<br>raum             | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                                              |        |                      | Mortalitäts-ge-<br>fährdung<br>Dierschke &<br>Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung                        | Relevanz für die Einzelfallprüfung                     |
|---|---|---|----|----|---------------------------|--------------------------------------|----------------|----|-----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|----------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                           |                                      |                |    |                             |                        |                                                                | Empfindlichkeit gegenüber<br>Brinkmann et al. (2008) | Licht  | Lärm                 | Zerschnei-<br>dung                                               |                                                            |                                                        |
| X | X | 0 |    | X  | Wasser-<br>fledermaus     | <i>Myotis<br/>daubentonii</i>        | -              | x  | W, Gew,<br>(GB)             | n. b.                  | nein                                                           | hoch<br>(aber keine<br>Jagd über<br>Grünland)        | gering | hoch                 | III.7 mittel                                                     | nicht<br>signifikant                                       | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar |
| 0 |   |   |    |    | Weißrand-<br>fledermaus   | <i>Pipistrellus<br/>kuhlii</i>       | -              | x  | Gew (F,<br>SG), H, S,<br>GB |                        |                                                                |                                                      |        |                      |                                                                  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                                        |
| 0 |   |   |    |    | Wimper-<br>fledermaus     | <i>Myotis e-<br/>marginatus</i>      | 1              | x  | MW, LW,<br>GB               |                        |                                                                |                                                      |        |                      |                                                                  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                                        |
| X | X | 0 |    | X  | Zweifelfar-<br>fledermaus | <i>Vespertilio<br/>murinus</i>       | 2              | D  | Gew, OL,<br>GB              | n. b.                  | nein<br>(an Gebäuden)                                          | gering                                               | gering | sehr gering          | II.5 hoch                                                        | nicht<br>signifikant                                       | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar |
| X | X | 0 |    | X  | Zwergfle-<br>dermaus      | <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> | -              | x  | SG, H,<br>LW, MW,<br>S, GB  | n. b.                  | nein<br>(an Gebäuden)                                          | gering                                               | gering | vorhanden-<br>gering | IV.8 mäßig                                                       | nicht<br>signifikant                                       | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar |

...

## Säugetiere ohne Fledermäuse

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von Fort-<br>pflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke & Bernotat<br>(2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|---------|---------|----|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Baum-<br>schläfer     | <i>Dryomys nit-<br/>edula</i>       | 1       | R       | x  |                      |                        |                                                        |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | X  | Biber                 | <i>Castor fiber</i>                 | -       | V       | x  | Gew                  | n.b.                   | nein                                                   | III.7 mittel                                                 | nicht<br>signifikant                  | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Feld-<br>hamster      | <i>Cricetus crice-<br/>tus</i>      | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | 0  | Fischotter            | <i>Lutra lutra</i>                  | 3       | 3       | x  | Gew                  | n.b.                   | nein                                                   | II. 4 hoch                                                   | nicht<br>signifikant                  | nicht relevant,<br>da kein potenzielles Vorkommen          |
| X | X | 0 |    | X  | Hasel-<br>maus        | <i>Muscardinus<br/>avellanarius</i> | -       | G       | x  | Geb,<br>Geh          | n.b.                   | nein<br>(Hecken, Gebüsche)                             | III.7 mittel                                                 | nicht<br>signifikant                  | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Luchs                 | <i>Lynx lynx</i>                    | 1       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Waldbir-<br>kenmaus   | <i>Sciota be-<br/>tulina</i>        | 2       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Wildkatze             | <i>Felis silvestris</i>             | 2       | 3       | x  | MW, OL               |                        |                                                        |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

## Kriechtiere

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artname             | wissenschaft-<br>licher Art-<br>name | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum             | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von<br>Fortpflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke & Bernotat<br>(2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Mauerei-<br>deckse               | <i>Podarcis mu-<br/>ralis</i>        | 1       | V       | x  |                                  |                        |                                                      |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| x | 0 |   |    |    | Schlingnat-<br>ter               | <i>Coronella au-<br/>striaca</i>     | 2       | 3       | x  | HTR,<br>TR, Ger,<br>F, Bö,<br>WR |                        |                                                      |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-<br>schildkröte            | <i>Emys orbicula-<br/>ris</i>        | 1       | 1       | x  |                                  |                        |                                                      |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| x | x | 0 |    | x  | Zauneide-<br>chse                | <i>Lacerta agilis</i>                | 3       | V       | x  | MR, F,<br>Bö                     | n.b.                   | nein                                                 | IV.8 gering <sup>4</sup>                                     | nicht<br>signifikant                  | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Äskulapnat-<br>ter               | <i>Zamenis lon-<br/>gissimus</i>     | 1       | 2       | x  |                                  |                        |                                                      |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Östliche<br>Smaragdei-<br>deckse | <i>Lacerta viridis</i>               | 1       | 1       | x  |                                  |                        |                                                      |                                                              |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

4 ggf. Erheblichkeit/signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wenn einzelfallspezifische Mortalität(snsiken) ≥ sehr hoch

...

# Lurche

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissenschaft-<br>licher Art-<br>name | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum    | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von Fort-<br>pflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitätsgefähr-<br>dung<br>Dierschke & Berno-<br>tat (2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|-----------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|-------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Alpensalamander       | <i>Salamandra atra</i>               | -       | -       | x  | MW,<br>Ger, OL          |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Geburtshelferkröte    | <i>Alytes obstetricans</i>           | 1       | 3       | x  | Sa, RB,<br>Ger          |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Gelbbauchunke         | <i>Bombina variegata</i>             | 2       | 2       | x  | SG, M,<br>NW,<br>NW, FW | n.b.                   |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Kammolch              | <i>Triturus cristatus</i>            | 2       | V       | x  | SG, H,<br>LW, MW        |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Kleiner Wasserrfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i>           | D       | G       | x  | AW,<br>MW, M            |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | 0  | Knoblauchkröte        | <i>Pelobates fuscus</i>              | 2       | 3       | x  | Sa, A,<br>MR            | n.b.                   | nein                                                   | III. 7 mittel                                                  | nicht<br>signifikant                  | nicht relevant,<br>da kein potenzielles Vorkommen          |
| X | 0 |   |    |    | Kreuzkröte            | <i>Bufo calamita</i>                 | 2       | V       | x  | Sa, RB                  |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Laubfrosch            | <i>Hyla arborea</i>                  | 2       | 3       | x  | FL,<br>ExW,<br>Ge       |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Moorfrosch            | <i>Rana arvalis</i>                  | 1       | 3       | x  | M, FW,<br>NW, AW        |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artname | wissenschaft-<br>licher Art-<br>name | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von Fort-<br>pflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>nach Dierschke &<br>Bernotat (2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|----------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Spring-<br>frosch    | <i>Rana dalmatina</i>                | 3       | -       | x  | AW,<br>LW, F         |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Wechselkröte         | <i>Pseudepidalea viridis</i>         | 1       | 3       | x  | SG, Rb               |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

### Fische

|   |  |  |  |  |                 |                             |   |   |   |  |  |  |  |  |                                                            |
|---|--|--|--|--|-----------------|-----------------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------|
| 0 |  |  |  |  | Donaukaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | - | - | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
|---|--|--|--|--|-----------------|-----------------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------|

### Libellen

|     |  |  |  |  |                               |                                                  |   |   |   |  |  |  |  |  |                                                            |
|-----|--|--|--|--|-------------------------------|--------------------------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------|
| 0   |  |  |  |  | Asiatische<br>Keiljungfer     | <i>Gomphus flavipes</i>                          | 3 | - | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0   |  |  |  |  | Östliche Moos-<br>jungfer     | <i>Leucorrhinia albifrons</i>                    | 1 | 2 | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0   |  |  |  |  | Zierliche<br>Moosjungfer      | <i>Leucorrhinia caudalis</i>                     | 1 | 3 | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0   |  |  |  |  | Große Moos-<br>jungfer        | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>                   | 2 | 3 | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X 0 |  |  |  |  | Grüne Keil-<br>jungfer        | <i>Ophiogomphus cecilia</i>                      | V | - | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0   |  |  |  |  | Sibirische Win-<br>terlibelle | <i>Sympecma paedisca</i> (S.<br><i>braueri</i> ) | 2 | 1 | x |  |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

# Käfer

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artname                           | wissenschaft-<br>licher Art-<br>name | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von Fort-<br>pflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>nach Dierschke &<br>Bernotat (2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Alpenbock                                      | <i>Rosalia alpina</i>                | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Breitrand                                      | <i>Dytiscus latis-<br/>simus</i>     | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Eremit                                         | <i>Osmoderma<br/>eremita</i>         | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Großer Ei-<br>chenbock                         | <i>Cerambyx<br/>cerdo</i>            | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Scharlach-<br>plattkäfer                       | <i>Cucujus cinna-<br/>berinus</i>    | R       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Schmalbindi-<br>ger Breitflügel-<br>Tauchkäfer | <i>Carabus nodu-<br/>losus</i>       | 0       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                   |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

# Schmetterlinge

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artname                              | wissenschaft-<br>licher Art-<br>name | RL<br>B | RL<br>D | sg | Le-<br>bens-<br>raum | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung von Fort-<br>pflanzungs-<br>und Ruhestätten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke & Berno-<br>tat (2016) | Risiko der Tö-<br>tung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|---------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|----|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Apollo                                            | <i>Pamassius<br/>apollo</i>          | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Blauschillern-<br>der Feuerfalter                 | <i>Lycaena helle</i>                 | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Dunkler Wie-<br>senknopf-<br>Ameisenbläu-<br>ling | <i>Maculinea<br/>nausithous</i>      | V       | V       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Gelbringfalter                                    | <i>Lopinga<br/>achine</i>            | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Großer Feuer-<br>falter                           | <i>Lycaena di-<br/>spar</i>          | R       | 3       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Haarstrang-<br>wurzeleule                         | <i>Gortyna borelii</i>               | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Heckenwollf-<br>alter                             | <i>Eriogaster car-<br/>tax</i>       | 1       | 1       |    |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| x | 0 |   |    |    | Heller Wiesen-<br>knopf-Amei-<br>senbläuling      | <i>Maculinea te-<br/>leus</i>        | 2       | 2       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Maivogel                                          | <i>Euphydryas<br/>maturna</i>        | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Moor-Wiesen-<br>vögelchen                         | <i>Coeno-nym-<br/>pha oedippus</i>   | 1       | 1       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Nachtkerzen-<br>schwärmer                         | <i>Proserpinus<br/>proserpina</i>    | V       | -       | x  |                      |                        |                                                        |                                                                |                                       | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

|   |   |  |  |  |                         |                             |   |   |   |  |  |  |  |                                                            |
|---|---|--|--|--|-------------------------|-----------------------------|---|---|---|--|--|--|--|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |  |  |  | Schwarzer Apollo        | <i>Parnassius mnemosyne</i> | 2 | 2 | x |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |  |  |  | Thymian-Ameisenbläuling | <i>Maculinea arion</i>      | 2 | 3 | x |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |  |  |  | Wald-Wiesenvögelchen    | <i>Coenonympha hero</i>     | 2 | 2 | x |  |  |  |  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

## Weichtiere

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen              | wissenschaftlicher<br>Artnamen | RR<br>L<br>B<br>D | sg | Lebens-<br>raum | Status<br>im<br>Gebiet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>nach Dierschke & Ber-<br>notat (2016) | Risiko der Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|----|-----------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| X | 0 |   |    |    | Bachmuschel, Gemeine Flussschnecke | <i>Unio crassus</i>            | 1                 | 1  | x               |                        |                                                                |                                                                     |                                  | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Gebänderte Kahnschnecke            | <i>Theodoxus transversalis</i> | 1                 | 1  | x               |                        |                                                                |                                                                     |                                  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zierliche Teller-schnecke          | <i>Anisus vorticulus</i>       | 1                 | 1  | x               |                        |                                                                |                                                                     |                                  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art                                              | Art                                           | RLB | RLD | sg | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|----|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Bayerisches Federgras                            | <i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i> | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Bodensee-Vergissmeinnicht                        | <i>Myosotis rehsteineri</i>                   | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Braungrüner Streifenfarn                         | <i>Asplenium adulterinum</i>                  | 2   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Böhmischer Fransenenzian                         | <i>Gentianella bohemica</i>                   | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Dicke Trespe                                     | <i>Bromus grossus</i>                         | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Europäischer Frauenschuh                         | <i>Cypripedium calceolus</i>                  | 3   | 3   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Finger-Küchenschelle                             | <i>Pulsatilla patens</i>                      | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Froschkraut                                      | <i>Luronium natans</i>                        | 0   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Herzlöffel                                       | <i>Caldesia pamassifolia</i>                  | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Kriechender Sumpfschimm,<br>Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i>                           | 2   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Liegendes Büchsenkraut                           | <i>Lindernia procumbens</i>                   | 2   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Lilienblättrige Becherglocke                     | <i>Adenophora liliifolia</i>                  | 1   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Moor-Steinbrech                                  | <i>Saxifraga hirculus</i>                     | 0   | 1   | x  | nicht relevant,<br>da Vcrhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | Art                 | Art                          | RLB | RLD | sg | Relevanz für die Einzelfallprüfung                         |
|---|---|---|----|----|---------------------|------------------------------|-----|-----|----|------------------------------------------------------------|
| X | 0 |   |    |    | Prächtiger Dünnfarn | <i>Trichomanes speciosum</i> | R   | -   | x  | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Sand-Silberscharte  | <i>Jurinea cyanoides</i>     | 1   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Sommer-Wendelähre   | <i>Spiranthes aestivalis</i> | 2   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Glanzkraut    | <i>Liparis loeselii</i>      | 2   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Siegwurz      | <i>Gladiolus palustris</i>   | 2   | 2   | x  | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

## B Vögel

### Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

\*) weit verbreitete Arten („Allenweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Status = BV: Brutvogel, N: Nahrungsgast, Z: Zugvogel, n.b. nicht bekannt

Störungen: Einigen Arten sind nur während der Paarbildungsphase, die im Winter, in der Schlafgemeinschaft oder in Trupps stattfindende empfindlich gegenüber Lärm, optische Signale oder andere Reize. Bei diesen Arten bezieht sich die angegebene Effektdistanz auf Paarbildungsphase.

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artname | wissen-<br>schaftlicher<br>Artname | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                   |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|----------------------|------------------------------------|----|-----|---|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                      |                                    |    |     |   |                      |                                  |                                                                | Garniel & Mierwald (2010) | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| 0 |   |   |    |    | Alpenbraun-<br>nelle | <i>Prunella col-<br/>laris</i>     | -  | R   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Alpendohle           | <i>Pyrrhonorax<br/>graculus</i>    | -  | R   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Alpen-<br>schneehuhn | <i>Lagopus<br/>muta</i>            | R  | R   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Alpensegler          | <i>Apus melba</i>                  | 1  | R   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

5 Als **Effektdistanz** wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

6 Als **Fluchtdistanz** wird der Abstand bezeichnet, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

7 Der **Störadius** entspricht der Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen.

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum       | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010) |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung                        | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung     |
|---|---|---|----|----|------------------------|-------------------------------------|----|-----|---|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                     |    |     |   |                            |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit             | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                                            |                                           |
| X | 0 |   |    |    | Alpenstrand-<br>läufer | <i>Calidria al-<br/>pina</i>        | -  | 1   | - |                            |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                           |
| X | 0 |   |    |    | Auerhuhn               | <i>Tetrao uro-<br/>gallus</i>       | 1  | 1   | x | NW,<br>MW, M               |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Bartmeise              | <i>Panurus biar-<br/>micus</i>      | R  | -   | - | Sch, VZ                    |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Baumfalke              | <i>Falco subbu-<br/>teo</i>         | -  | 3   | x | Geh, Eb,<br>M, FW,<br>Gew. |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |
| X | X | X |    | X  | Baumpieper             | <i>Anthus trivi-<br/>alis</i>       | 2  | 3   | - | W, Geb,<br>Geh             | n.b.                             | möglich<br>(Nest unter nie-<br>derliegendem<br>Gras u.ä.)      | höchstens<br>schwach                 | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | signifikant                                                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich |
| X | 0 |   |    |    | Bekassine              | <i>Gallinago<br/>gallinago</i>      | 1  | 1   | x | GL, LN                     |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                           |
| X | 0 |   |    |    | Bergfink               | <i>Fringilla<br/>montifringilla</i> | -  | -   | - |                            | DZ                               |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da nur Durchzügler                      |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Berglaub-<br>sänger    | <i>Phyllosco-<br/>pus bonelli</i>   | -  | -   | x | MW, M                      |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Bergpieper             | <i>Anthus spi-<br/>noletta</i>      | -  | -   | - | OL,<br>ExW,<br>(Ger)       |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Beutelmeise            | <i>Remiz pen-<br/>dulinus</i>       | V  | -   | - | Sch, VZ                    |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfres-<br>ser     | <i>Merops api-<br/>aster</i>        | R  | -   | x | OL, Sa                     |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                           |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum    | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)                  |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung                        | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                  |
|---|---|---|----|----|------------------------|-------------------------------------|----|-----|---|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                     |    |     |   |                         |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                              | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                                            |                                                        |
| X | 0 |   |    |    | Birkenzeisig           | <i>Carduelis<br/>flammea</i>        | -  | -   | - | NW, P,<br>Geb           |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                                        |
| 0 |   |   |    |    | Birkhuhn               | <i>Tetrao tetrix</i>                | 1  | 2   | x | ExW,<br>WR, HS,<br>OL   |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                                        |
| X | 0 |   |    |    | Bläsgans               | <i>Anser albini-<br/>frons</i>      | -  | -   | - |                         |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                                        |
| X | 0 |   |    |    | Blaukehl-<br>chen      | <i>Luscinia sve-<br/>tica</i>       | -  | -   | x | ExW,<br>FW, U           |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                                        |
| X | X | 0 |    | X  | Bluthänfling           | <i>Carduelis<br/>cannabina</i>      | 2  | 3   | - | MG, H,<br>Geb,<br>WR, S | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach                                  | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                                       | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar |
| 0 |   |   |    |    | Brachpieper            | <i>Anthus cam-<br/>pestris</i>      | 0  | 1   | x | MR, Sa                  |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                                        |
| 0 |   |   |    |    | Brandgans              | <i>Tadorna<br/>tadorna</i>          | R  | -   | - |                         |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |                                                        |
| X | 0 |   |    |    | Braunkehl-<br>chen     | <i>Saxicola<br/>rubetra</i>         | 1  | 2   | - | ExW,<br>FW, Br          |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                                        |
| X | 0 |   |    |    | Bruchwas-<br>serläufer | <i>Tringa gla-<br/>reola</i>        | -  | 1   | x |                         |                                  |                                                                |                                                       |                                                                                                |                                                                 | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |                                                        |
| X | X | X |    | X  | Dohle                  | <i>Cooleus<br/>monedula</i>         | V  | -   | - | S, P, W,<br>ExW, A      | n.b.                             | nein                                                           | ohne straßen-spe-<br>zifisches Ab-<br>standsverhalten | 100 m (E) nur während<br>Paarbildungspause                                                     | gering                                                          | signifikant                                                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich              |
| X | X | X |    | X  | Dorngras-<br>mücke     | <i>Sylvia corn-<br/>munis</i>       | V  | -   | - | Geb, H                  | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach                                  | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | signifikant                                                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich              |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen  | RL | RLD | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                                              |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|------------------------|--------------------------------------|----|-----|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                      |    |     |                      |                                  |                                                                | Garniel & Mierwald (2010)                            | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
|   |   |   |    |    |                        |                                      |    |     |                      |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                             |                                                                                                |                                                                 |                                     |                                                            |
| 0 |   |   |    |    | Dreizehen-<br>specht   | <i>Picoides<br/>tridactylus</i>      | -  | -   | NW,<br>MW            |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Drosselrohr-<br>sänger | <i>Acrocephalus<br/>arundinaceus</i> | 3  | -   | Sch                  |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | 0 | X  | X  | Eisvogel               | <i>Alcedo atthis</i>                 | 3  | -   | Gew (F,<br>B)        | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach                                 | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | X | X | X  | X  | Erlenzeisig            | <i>Carduelis<br/>spinus</i>          | -  | -   | NW,<br>MW, P         | n.b.                             | nein                                                           | schwach                                              | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | 0 | X  | X  | Feldlerche             | <i>Alauda ar-<br/>vensis</i>         | 3  | 3   | ExW, LN              | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach                                 | 500 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | 0 |   |    |    | Feldschwirl            | <i>Locustella<br/>naevia</i>         | V  | 3   | OL                   |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X | X  | X  | Feldsperling           | <i>Passer mon-<br/>tanus</i>         | V  | V   | W, OL,<br>GB         | n.b.                             | nein                                                           | ohne straßenspe-<br>zifisches Ab-<br>standsverhalten | 100 m (E) nur während<br>Paarbildungspause                                                     | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Felsen-<br>schwalbe    | <i>Ptyonoprogne<br/>rupestris</i>    | R  | R   | F                    |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Fischadler             | <i>Pandion ha-<br/>liaetus</i>       | 1  | 3   | Gew                  |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Flussregen-<br>pfeifer | <i>Charadrius<br/>dubius</i>         | 3  | -   | Fl, K                |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Flusssee-<br>schwalbe  | <i>Sterna hi-<br/>rundo</i>          | 3  | 2   | SG                   |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Flussufer-<br>läufer   | <i>Actitis hypo-<br/>leucos</i>      | 1  | 2   | FL mit<br>K, (W)     |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                   |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                      |                                  |                                                                | Garniel & Mierwald (2010) | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | X | X |    | X  | Gartenrot-<br>schwanz | <i>Phoenicurus<br/>phoenicurus</i>  | 3  | V   | - | W, S                 | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach      | 100 m (E)                                                                                      | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | 0 |    | X  | Gelbspötter           | <i>Hippolais ic-<br/>terina</i>     | 3  | -   | - | LW                   | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach      | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| X | X | X |    | X  | Goldammer             | <i>Emberiza ci-<br/>trinella</i>    | -  | V   | - | OL                   | n.b.                             | möglich                                                        | höchstens<br>schwach      | 100 m (E)                                                                                      | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Graumammer            | <i>Emberiza ca-<br/>landra</i>      | 1  | V   | x | OL, Br               |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Graugans              | <i>Anser anser</i>                  | -  | -   | - | SG                   |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Graureiher            | <i>Ardea cine-<br/>rea</i>          | V  | -   | - | Gew,<br>FW, GL       |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Grauspecht            | <i>Picus canus</i>                  | 3  | 2   | x | W (LW)               |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Großer<br>Brachvogel  | <i>Numenius ar-<br/>quata</i>       | 1  | 1   | x | FW                   |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 | X  |    | Grünspecht            | <i>Picus viridis</i>                | -  | -   | x | WR,<br>MR, OL        | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach      | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | 0 |   |    |    | Gänsesäger            | <i>Mergus mer-<br/>ganser</i>       | -  | V   | - | Gew                  |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Habicht               | <i>Accipiter<br/>gentilis</i>       | V  | -   | x | W                    |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Habichtskauz          | <i>Strix uralen-<br/>sis</i>        | R  | R   | x | LW                   |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum   | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010) |                                                                                                 | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|------------------------|-------------------------------------|----|-----|---|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                     |    |     |   |                        |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit             | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störradius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| 0 |   |   |    |    | Halsband-<br>schnäpper | <i>Ficedula albi-<br/>collis</i>    | 3  | 3   | x | LW                     |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Hasehuhn               | <i>Tetrastes bo-<br/>nasia</i>      | 3  | 2   | - | NW,<br>MW              |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Haubenler-<br>che      | <i>Galerida cri-<br/>stata</i>      | 1  | 1   | x | RB                     |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Haubentauch-<br>er     | <i>Podiceps cri-<br/>status</i>     | -  | -   | - | SG, F                  |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabens         |
| X | X | X |    | X  | Haussperling           | <i>Passer do-<br/>mesticus</i>      | V  | V   | - | S,                     | n.b.                             | nein                                                           | höchstens<br>schwach                 | 100 m (E)                                                                                       | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | 0 |   |    |    | Heidelerche            | <i>Lullula arbo-<br/>rea</i>        | 2  | V   | x | HOL,<br>Br,MR,<br>WR   |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Höcker-<br>schwan      | <i>Cygnus olor</i>                  | -  | -   | - | SG, F                  |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Hohltaube              | <i>Columba<br/>oenas</i>            | V  | -   | - | W                      | n.b.                             | nein                                                           | mäßig                                | 500 m (E)                                                                                       | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Kampfläufer            | <i>Calidris<br/>pugnax</i>          | 0  | 1   |   |                        |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Karm-<br>ingimpel      | <i>Carpodacus<br/>erythrinus</i>    | 1  | -   | x | HOL,<br>WR, U,<br>Geb. |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Kiebitz                | <i>Vanellus va-<br/>nellus</i>      | 2  | 2   | x | OL, FW,<br>ExW,        |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen  | RL | RLD | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010) |                                                                                                 | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|------------------------|--------------------------------------|----|-----|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                      |    |     |                      |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit             | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störradius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | X | X | X  | X  | Klappergras-<br>smücke | <i>Sylvia cur-<br/>ruca</i>          | 3  | -   | -                    | OL, H                            | n.b.                                                           | höchstens<br>schwach                 | 100 m (E)                                                                                       | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Kanadagans             | <i>Branta cana-<br/>densis</i>       | -  | -   | -                    | SG,<br>Gew                       |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Kleines<br>Sumpfhuhn   | <i>Zapornia<br/>parva</i>            | -  | 1   |                      |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 | X  | X  | Kleinspecht            | <i>Dryobates<br/>minor</i>           | V  | V   | -                    | LW, MW                           | n.b.                                                           | höchstens<br>schwach                 | 200 m (E)                                                                                       | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| 0 |   |   |    |    | Knäkente               | <i>Anas<br/>querquedula</i>          | 1  | 2   | x                    | SG                               |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Kolbenente             | <i>Netta rufina</i>                  | -  | -   | -                    | SG                               |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Kolkrabe               | <i>Corvus corax</i>                  | -  | -   | -                    | W, S                             |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Kormoran               | <i>Pha-<br/>lacrocorax<br/>carbo</i> | -  | -   | -                    | Gew                              |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Kranich                | <i>Grus grus</i>                     | 1  | -   | x                    | M                                |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Krickente              | <i>Anas crecca</i>                   | 3  | 3   | -                    | Gew,<br>SG, VZ                   |                                                                |                                      |                                                                                                 |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X | X  | X  | Kuckuck                | <i>Cuculus ca-<br/>norus</i>         | V  | V   | -                    | OL, HOL                          | n.b.                                                           | mäßig                                | 300 m (E)                                                                                       | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>(Garniel & Mierwald (2010))      |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |                      |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                    | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Lachmöwe              | <i>Larus ridibundus</i>             | -  | -   | SG, VZ               |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Löffelente            | <i>Anas clypeata</i>                | 1  | 3   | SG, VZ               |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Mauerläufer           | <i>Tichodroma muraria</i>           | R  | R   | F                    |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | X | X  | X  | Mauersegler           | <i>Apus apus</i>                    | 3  | -   | S, OL, GB            | N                                | nein<br>(Gebäude)                                              | n.b.                                        | n.b.                                                                                           | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | X | X  | X  | Mehlschwalbe          | <i>Delichon urbicum</i>             | 3  | 3   | S, OL, GB            | N                                | nein<br>(keine Gebäude betroffen)                              | Ohne straßen-spezifisches Abstandsverhalten | 100 m (E) nur während Paarbildungspause                                                        | gering                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelmeer-<br>möwe   | <i>Larus michahellis</i>            | -  | -   | Gew                  |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | X  | Mittelspecht          | <i>Dendrocopos medius</i>           | -  | -   | LW, AW               | n.b.                             | nein                                                           | mäßig                                       | 400 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand erkennbar     |
| 0 |   |   |    |    | Moorente              | <i>Aythya nycticorax</i>            | 0  | 1   |                      |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | X | X  | X  | Mäuse-<br>bussard     | <i>Buteo buteo</i>                  | -  | -   | W                    | n.b.                             | nein                                                           | Ohne straßenspezifisches Abstandsverhalten  | 200 m (E, F)<br>optische Störungen einschneidend                                               | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | 0 |    | X  | Nachtigall            | <i>Luscinia megarhynchos</i>        | -  | -   | AW, Eichenwälder     | n.b.                             | nein                                                           | höchstens schwach                           | 200 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | 0 |   |    |    | Nachtreiher           | <i>Nycticorax nycticorax</i>        | R  | 2   | F                    |                                  |                                                                |                                             |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | Le-<br>bens-<br>raum   | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)                 |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |                        |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                             | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Neuntöter             | <i>Lanius collu-<br/>rio</i>        | V  | -   | H, Geb,<br>OL, HOL     |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan               | <i>Emberiza<br/>hortulana</i>       | 1  | 3   | A                      |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Pfeifente             | <i>Mareca pe-<br/>nelope</i>        | 0  | R   | -                      |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | X |    | X  | Pirol                 | <i>Oriolus orio-<br/>lus</i>        | V  | V   | W (LW)                 | n.b.                             | möglich<br>(auf Bäumen)                                        | mäßig                                                | 400 m (E)                                                                                      | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Prachtaucha<br>r      | <i>Gavia arctica</i>                | -  | -   | -                      |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Purpureiher           | <i>Ardea pur-<br/>purea</i>         | R  | R   | SG, VZ,<br>Sch,        |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Raubwürger            | <i>Lanius<br/>excubitor</i>         | 1  | 2   | HOL,<br>Geb, Br,<br>M, |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Rauch-<br>schwalbe    | <i>Hirundo ru-<br/>stica</i>        | V  | 3   | S, OL,<br>HOL,<br>GB   | N                                | nein                                                           | ohne straßenspe-<br>zifisches Ab-<br>standsverhalten | 100 m (E)                                                                                      | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | 0 |   |    |    | Raufußkauz            | <i>Aegolius fu-<br/>nereus</i>      | -  | -   | NW, LW                 |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Rebhuhn               | <i>Perdix perdix</i>                | 2  | 2   | LN                     | n.b.                             | möglich<br>(Bodenbrüter)                                       | lärmbedingt<br>erhöhtes Präda-<br>tionsrisiko        | 300 m (E)                                                                                      | mittel                                                          | nicht<br>signifikant                | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Ringdrossel           | <i>Turdus tor-<br/>quatus</i>       | -  | -   | NW,<br>MW,<br>HOL      |                                  |                                                                |                                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)       |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                      |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                   | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Rohrdommel            | <i>Botaurus stellaris</i>           | 1  | 3   | x | SG, VZ               |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Rohrschwirl           | <i>Locustella luscinioides</i>      | -  | -   | x | Sch                  |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Rohrweihe             | <i>Circus aeruginosus</i>           | -  | -   | x | Sch, A               |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Rostgans              | <i>Tadorna ferruginea</i>           | -  | -   | - | Gew                  |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Rotdrossel            | <i>Turdus iliacus</i>               | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Rotmilan              | <i>Milvus milvus</i>                | V  | V   | x | W                    | n.b.                             | nein                                                           | ohne straßenspezifisches Abstandsverhalten | 200–300 m (E, F)<br>optische Störungen einschneidend                                           | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel           | <i>Tringa totanus</i>               | 1  | 3   | x | NW                   |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Saatgans              | <i>Anser fabalis</i>                | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Saatkrähe             | <i>Corvus frugilegus</i>            | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Schellente            | <i>Bucephala clangula</i>           | -  | -   | - | Gew,<br>AW           |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Schilfrohsänger       | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>   | -  | -   | x | Sch, VZ,<br>(Geb)    |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)<br>Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0 |   |   |    |    | Schlag-<br>schwirl    | <i>Locustella<br/>fluvialis</i>     | V  | -   | -                    | W (AW)                           |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Schleiereule          | <i>Tyto alba</i>                    | 3  | -   | x                    | S, OL                            |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Schnatter-<br>ente    | <i>Anas stre-<br/>pera</i>          | -  | -   | -                    | SG,<br>Gew                       |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Schneesper-<br>ling   | <i>Montifringilla<br/>nivalis</i>   | R  | R   | -                    | F                                |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzhal-<br>stauer | <i>Podiceps ni-<br/>gricollis</i>   | 2  | -   | x                    | SG                               |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkehl-<br>chen  | <i>Saxicola ru-<br/>bicola</i>      | V  | -   | -                    | OL, M,<br>Br,FW                  |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Schwarz-<br>kopfmöwe  | <i>Larus mela-<br/>nocephalus</i>   | R  | -   | -                    | SG                               |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Schwarzmi-<br>lan     | <i>Milvus mi-<br/>grans</i>         | -  | -   | x                    | OL-<br>HOL,<br>WR                | n.b.                                                           | ohne straßenspe-<br>zifisches Ab-<br>standsver-<br>halten                                                                              | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| X | X | 0 |    | X  | Schwarz-<br>specht    | <i>Dryocopus<br/>martius</i>        | -  | -   | x                    | W                                | n.b.                                                           | mäßig                                                                                                                                  | gering                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | 0 |   |    |    | Schwarz-<br>storch    | <i>Ciconia nigra</i>                | -  | -   | x                    | W, AW                            |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Seeadler              | <i>Haliaeetus<br/>albicilla</i>     | R  | -   | x                    | W, Gew                           |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Seiden-<br>reier      | <i>Egretta gar-<br/>zetta</i>       | -  | -   | x                    | VZ                               |                                                                |                                                                                                                                        |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)                      |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                      |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                                  | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| 0 |   |   |    |    | Silbermöwe            | <i>Larus argen-<br/>tatus</i>       | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Silberreiher          | <i>Ardea alba</i>                   | -  | -   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Singschwan            | <i>Cygnus cy-<br/>gnus</i>          | -  | R   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | X | X |    | X  | Sperber               | <i>Accipiter ni-<br/>sus</i>        | -  | -   | x | W, Geh,<br>S         | n.b.                             | möglich<br>(auf Bäumen)                                        | ohne straßenspe-<br>zifisches Ab-<br>standsverhal-<br>ten | 150 m<br>(E, F) optische Störun-<br>gen entscheidend                                           | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                  |
| 0 |   |   |    |    | Sperber-<br>grasmücke | <i>Sylvia nisoria</i>               | 1  | 3   | x | HTR-<br>TR, Geb      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Sperlings-<br>kauz    | <i>Glaucidium<br/>passerinum</i>    | -  | -   | x | W                    |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Spießente             | <i>Anas acuta</i>                   | -  | 3   | - |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Steinadler            | <i>Aquila chry-<br/>saetos</i>      | R  | R   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Steinhuhn             | <i>Alectoris<br/>graeca</i>         | R  | R   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz             | <i>Athene noc-<br/>tua</i>          | 3  | 3   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Steinrötel            | <i>Monticola<br/>saxatilis</i>      | 1  | 2   | x |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Steinschmät-<br>zer   | <i>Oenanthe<br/>oenanthe</i>        | 1  | 1   | - |                      |                                  |                                                                |                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum   | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010)       |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                       |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                        |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit                   | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                             |
| X | 0 |   |    |    | Steppen-<br>möwe      | <i>Larus cachinnans</i>             | -  | R   | - |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet    |
| X | X | X |    | X  | Stieglitz             | <i>Carduelis carduelis</i>          | V  | -   |   | OL, WR,<br>HOL, P      | n.b.                             | nein                                                           | Höchstens<br>schwach                       | 100 m (E)                                                                                      | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                   |
| X | 0 |   |    |    | Sturmmöwe             | <i>Larus canus</i>                  | R  | -   | - |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Sumpfhöhre            | <i>Asio flammeus</i>                | 0  | 1   | x |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet  |
| X | 0 |   |    |    | Tafelente             | <i>Aythya ferina</i>                | -  | -   | - |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Teichhuhn             | <i>Gallinula chloropus</i>          | -  | V   | x |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet    |
| X | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger       | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>      | -  | -   | - |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet    |
| X | 0 |   |    |    | Trauerschnäpper       | <i>Ficedula hypoleuca</i>           | V  | 3   | - | LW,<br>MW,<br>Geh      |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet    |
| 0 |   |   |    |    | Trauerseeschwalbe     | <i>Chlidonias niger</i>             | 0  | 1   | x |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet  |
| X | 0 |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn       | <i>Porzana porzana</i>              | 1  | 3   | x |                        |                                  |                                                                |                                            |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet    |
| X | X | X | X  | X  | Turnfalke             | <i>Falco tinnunculus</i>            | -  | -   | x | Geh,<br>ExW, A,<br>Str | n.b.                             | nein                                                           | ohne straßenspezifisches Abstandsverhalten | 100 m (E) optische Störungen entscheidend                                                      | mittel                                                          | signifikant                         | relevant,<br>da Verbotstatbestand möglich                   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum           | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung<br>Garniel & Mierwald (2010) |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                                |                                  |                                                                | Lärmempfindlich-<br>keit             | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Turteltaube           | <i>Streptopelia<br/>turtur</i>      | 2  | 2   | x | HOL,<br>AW, LW,<br>NW,<br>Geh. |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Uferschnepfe          | <i>Limosa li-<br/>mosa</i>          | 1  | 1   | x | FW, NW                         |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Ufersch-<br>walbe     | <i>Riparia ripa-<br/>ria</i>        | V  | V   | x | Sa                             |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Uhu                   | <i>Bubo bubo</i>                    | -  | -   | x | W, MW                          |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Wachtel               | <i>Coturnix co-<br/>turnix</i>      | 3  | V   | - | OL, LN,<br>ExW,<br>FW          |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Wachtel-<br>könig     | <i>Crex crex</i>                    | 2  | 2   | x | Sch, HS,<br>Geb,<br>ExW,<br>FW |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | X  | Waldkauz              | <i>Strix aluco</i>                  | -  | -   | x | LW,<br>MW,<br>AW, S            | n.b.                             | nein                                                           | mäßig                                | 500 m (E)                                                                                      | mittel                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | X | 0 |    | X  | Waldohreule           | <i>Asio otus</i>                    | -  | -   | x | W<br>(Rand),<br>OL, HOL        | n.b.                             | nein                                                           | mäßig                                | 500 m (E)                                                                                      | mittel                                                          | nicht<br>signifikant                | nicht relevant,<br>da kein Verbotstatbestand zu erwarten   |
| X | 0 |   |    |    | Wald-<br>schnepfe     | <i>Scolopax ru-<br/>sticola</i>     | -  | V   | - | LW,<br>MW,<br>Erlen-<br>wälder |                                  |                                                                |                                      |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum                          | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                   |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-------------------------------------|----|-----|---|-----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                       |                                     |    |     |   |                                               |                                  |                                                                | Garniel & Mierwald (2010) | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| X | 0 |   |    |    | Waldwasser-<br>läufer | <i>Tringa ochro-<br/>pus</i>        | R  | -   | x | W mit<br>Gew &<br>VZ                          |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Wanderfalke           | <i>Falco pere-<br/>grinus</i>       | -  | -   | x | S, W,<br>GB                                   |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Wasser-<br>amsel      | <i>Cinclus cin-<br/>clus</i>        | -  | -   | - | Gew (F,<br>B)                                 |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Wasserralle           | <i>Rallus aqua-<br/>ticus</i>       | 3  | V   | - | Sch                                           |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Weißrück-<br>specht   | <i>Dendrocopos<br/>leucotus</i>     | 3  | 2   | x | MW                                            |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | X | 0 |    | X  | Weißstorch            | <i>Ciconia cico-<br/>nia</i>        | -  | 3   | x | FW,<br>ExW,<br>GB                             | DZ                               |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da nur Durchzügler                      |
| X | 0 |   |    |    | Wendehals             | <i>Jynx torquilla</i>               | 1  | 2   | x | HOL, W<br>(AW,<br>LW,<br>MW)                  |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| X | 0 |   |    |    | Wespenbus-<br>sard    | <i>Pernis<br/>apivorus</i>          | V  | 3   | x | LW,<br>MW,<br>NW, H,<br>GL, TR,<br>HTR,<br>FW |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Wiedehopf             | <i>Upupa epops</i>                  | 1  | 3   | x | OL                                            |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...

| V | L | E | NW | PO | deutscher<br>Artnamen  | wissen-<br>schaftlicher<br>Artnamen | RL | RLD | s | Le-<br>bens-<br>raum | Sta-<br>tus<br>im<br>Ge-<br>biet | Schädigung<br>von Fortpflan-<br>zungs-<br>und Ruhestät-<br>ten | Störung                   |                                                                                                | Mortalitäts-<br>gefährdung<br>Dierschke<br>& Bernotat<br>(2016) | Risiko der<br>Tötung/<br>Verletzung | Relevanz für die<br>Einzelfallprüfung                      |
|---|---|---|----|----|------------------------|-------------------------------------|----|-----|---|----------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |   |   |    |    |                        |                                     | B  |     |   |                      |                                  |                                                                | Garniel & Mierwald (2010) | Effektdistanz <sup>5</sup> (E)<br>Fluchtdistanz <sup>6</sup> (F)<br>Störadius <sup>7</sup> (S) |                                                                 |                                     |                                                            |
| 0 |   |   |    |    | Wiesen-<br>pieper      | <i>Anthus pra-<br/>tensis</i>       | 1  | 2   | - | OL,<br>HOL,<br>FW, M | N                                |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| X | 0 |   |    |    | Wiesen-<br>schafstelze | <i>Motacilla<br/>flava</i>          | -  | -   | - | ExW, LN              |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da kein Lebensraum im Vorhabensgebiet   |
| 0 |   |   |    |    | Wiesen-<br>weihe       | <i>Circus pygar-<br/>gus</i>        | R  | 2   | x | A                    |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Ziegen-<br>melker      | <i>Caprimulgus<br/>europaeus</i>    | 1  | 3   | x | WR                   |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zippammer              | <i>Emberiza cia</i>                 | R  | 1   | x | TR, Ger              |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zitronenzei-<br>sig    | <i>Carduelis ci-<br/>trinella</i>   | -  | 3   | x |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdom-<br>mel       | <i>Ixobrychus<br/>minutus</i>       | 1  | 2   | x | VZ in OL<br>- HOL    |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zwerg-<br>ohreule      | <i>Otus scops</i>                   | R  | R   | x |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zwerg-<br>schnäpper    | <i>Ficedula<br/>parva</i>           | 2  | V   | x | LW, MW               |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zwerg-<br>schwan       | <i>Cygnus<br/>bewickii</i>          | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |
| 0 |   |   |    |    | Zwergsäger             | <i>Mergellus al-<br/>bellus</i>     | -  | -   | - |                      |                                  |                                                                |                           |                                                                                                |                                                                 |                                     | nicht relevant,<br>da Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet |

...