

Große Stadt Kitzingen

BP Nr. 32 „Schwarzacher Straße Ost“  
8. Änderung und Erweiterung

Fa. MUGELE

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen  
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

November 2022

**Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg ÖAW**

Büro für Ökologie, Natur- und Artenschutz,  
Biotopmanagement und Landschaftspflege

Wandweg 5 97080 Würzburg Tel. 0931/97010-36 Fax – 37



## INHALT

|         |                                                                                                                                                |    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1     | Anlass und Aufgabenstellung .....                                                                                                              | 1  |
| 1.2     | Grundlagen .....                                                                                                                               | 1  |
| 1.3     | Lage, Planung und Bestand.....                                                                                                                 | 2  |
| 1.4     | Vorgehensweise.....                                                                                                                            | 7  |
| 1.5     | Gesetzliche Grundlagen.....                                                                                                                    | 8  |
| 2       | Mögliche Auswirkungen des Vorhabens.....                                                                                                       | 11 |
| 2.1     | Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....                                                                                                    | 11 |
| 2.2     | Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....                                                                                                 | 11 |
| 2.3     | Betriebsbedingte Wirkprozesse .....                                                                                                            | 11 |
| 3       | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen<br>ökologischen Funktionalität.....                                            | 12 |
| 3.1     | Maßnahmen zur Vermeidung .....                                                                                                                 | 12 |
| 3.2     | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität<br>(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... | 12 |
| 4       | Bestand und Betroffenheit der Arten.....                                                                                                       | 13 |
| 4.1     | Arten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....                                                                                                | 14 |
| 4.1.1   | Pflanzenarten .....                                                                                                                            | 14 |
| 4.1.2   | Tierarten .....                                                                                                                                | 14 |
| 4.1.2.1 | Säugetiere .....                                                                                                                               | 14 |
| 4.1.2.2 | Kriechtiere .....                                                                                                                              | 15 |
| 4.1.2.3 | Schmetterlinge .....                                                                                                                           | 15 |
| 4.1.2.4 | Weitere Tiergruppen .....                                                                                                                      | 16 |
| 4.2     | Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....                                                                            | 16 |
| 5       | Gutachterliches Fazit .....                                                                                                                    | 19 |
| 6       | Literatur .....                                                                                                                                | 20 |
| 7       | Anhang Relevanzprüfung .....                                                                                                                   | 22 |

***Bearbeiter***

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

## 1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 32. „Schwarzacher Straße Ost“ 8. Änderung und Erweiterung sind auf den Grundstücken Fl.Nr. 5255/2 5248/2 und 5248/1 (TF) Baumaßnahmen geplant. Davon sind möglicherweise Arten betroffen, die nach nationalem oder europäischem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

Diese beinhaltet

- die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2, Nummer 14 BNatSchG (gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten sowie nach § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützte Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können,
- die Darstellung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten und zur Erfassung möglicher Vorkommen wurde mehrere Begehungen des Eingriffsbereiches und seiner Umgebung durchgeführt (Tab. 1). Dabei wurden der Planbereich und seine Umgebung auf das Vorkommen von streng geschützten Arten hin untersucht. Für Tiergruppen, bei denen keine Grundlagenerhebungen notwendig erschienen, wird das Verfahren auf Grundlage eine „worst case“-Betrachtung durchgeführt.

## 1.2 GRUNDLAGEN

Grundlagen für die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind

- 8 Begehungen des Geländes zwischen April und Oktober 2022 zur Erfassung von Habitatstrukturen und Vorkommen streng geschützter Arten (Tab. 1)

Tabelle 1: Begehungen zur Erfassung von Habitatstrukturen und streng geschützter Arten

| Datum   | Uhrzeit     |                           | Witterung                      |
|---------|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 4.5.22  | 7:15-8:00   | Habitatstrukturen, Vögel  | 11°C, 50% bewölkt, windstill   |
| 24.5.22 | 10:00-10:45 | Vögel, Reptilien          | 19°C, 90% bewölkt, 0-3 Bft     |
| 30.5.22 | 9:00-10:00  | Vögel, Reptilien          | 16°-18C, 0% bewölkt, windstill |
| 16.6.22 | 11:30-12:15 | Vögel, Reptilien          | 20°C, 60% bewölkt, windstill   |
| 10.8.22 | 10:30-11:30 | Reptilien, Schmetterlinge | 26°C, 0% bewölkt, 0-2 Bft      |
| 23.8.22 | 12:00-13:00 | Reptilien                 | 23°C, 0% bewölkt, 0-3 Bft      |
| 1.9.22  | 12:00-13:00 | Reptilien                 | 22°C, 25% bewölkt, 1-3 Bft     |
| 6.10.22 | 14:15-14:45 | Reptilien                 | 18°C, 20%, windstill           |

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Bayern: BRÄU et al. 2013, BLFU 2009, KRAFT 2008, KUHN & BURBACH 1998, MESCHEDE & RUDOLPH 2004, RÖDEL et al. 2012, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), weitere Quellen s. Kap. 6
- Artinformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (TK 6227, BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>)
- Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)

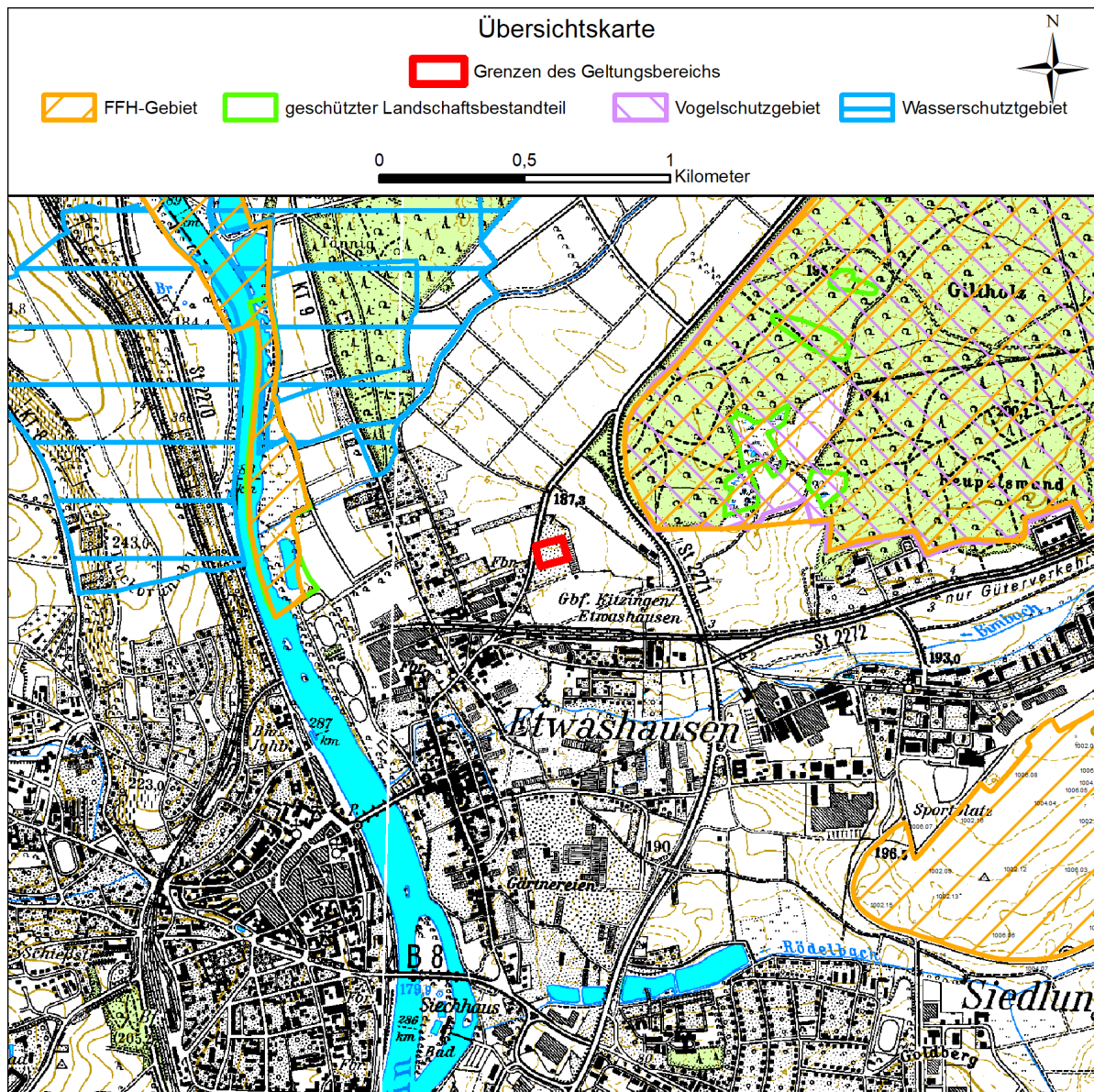

 0      0,5      1  
 Kilometer
 

Abb. 1: Lage des Plangebietes

### 1.3 LAGE, PLANUNG UND BESTAND

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Rand des Kitzinger Stadtteils Etwashausen (Abb. 1), nördlich der Nordtangente. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 7.000 m<sup>2</sup>. Der größte Teil (Fl.Nr. 5255/2) wird als Gemüseacker genutzt. Nördlich des Ackers verläuft ein Grasweg (Fl.Nr. 5248/2) und daran anschließend befindet sich das Betriebsgelände der Fa. Mugele (Fl.Nr. 5248/1), dessen südlicher Teil sich im Geltungsbereich befindet (Abb. 2). Im Osten grenzt der Geltungsbereich an eine Brache Fläche, nach Süden schließt ein Gemüseacker an. Im Westen begrenzt ein Grünstreifen (Altgras) entlang der Heinrich-Huppmann-Straße den Geltungsbereich.

Im Geltungsbereich sind die folgenden Habitattypen vorhanden:

- Intensiväcker (Gemüseanbau)
- Grasweg
- Betriebsgelände (versiegelte Fläche)

Im Eingriffsbereich sind keine Strukturen vorhanden, die von Fledermäusen als Quartiere oder von gehölzbrütenden Vogelarten als Neststandort genutzt werden können.

Im Rahmen der Begehungen wurden weder Reptilien (Zauneidechse) noch der Große Feuerfalter im Geltungsbereich oder dessen unmittelbarer Umgebung nachgewiesen.



Abb. 2: Lage des Geltungsbereichs



Abb. 3 Nördlicher Teil des Geltungsbereichs, Blick nach Süden, 04.05.2022



Abb. 4 Nördlicher Teil des Geltungsbereichs, Blick nach Süden, 16.06.2021



Abb. 5 Südlich angrenzender Gemüseacker, Blick nach Nordwesten, 04.05.2022



Abb. 6 Grünstreifen entlang der Heinrich-Huppmann-Straße an der Westgrenze des Geltungsbereiches, Blick nach Norden 16.06.2022



Abb. 7 Grasweg am nördlichen Rand des Geltungsbereiches, Blick nach Westen, 30.05.2022



Abb. 8 Östlicher Rand des Geltungsbereiches, Blick nach Süden, 30.05.2022

## 1.4 VORGEHENSWEISE

Die Vorgehensweise bei der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung folgt den Vorgaben der Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU 2020).

Der Ablauf erfolgt nach folgendem Schema:

- Schritt 1 Ermittlung der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten (s. Tabelle Anhang)  
es werden die im Wirkraum gesichert oder potenziell vorkommenden Arten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt oder nach nationalem Recht streng geschützt sind, ermittelt (s. Tabelle Anhang).
- o Nicht berücksichtigt werden Arten, die im Großraum der Roten Liste Bayern nicht vorkommen bzw. als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind
  - o Arten, bei denen der Wirkraum (Lkr. Kitzingen) außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt (Spalte „W“)
  - o Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume oder erforderlicher Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann (Spalte „L“)
  - o Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete oder ungefährdete Arten bzw. bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Hinsichtlich der Schädigungsverbote muss sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d. h. es darf nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen (Spalte „E“).
- Schritt 2 Betroffenheit der Arten:  
es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß die relevanten Arten betroffen bzw. potenziell betroffen sind
- Schritt 3 Beeinträchtigung:  
  - o für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, Vogelarten) wird unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungsmaßnahmen individuenbezogen geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind
- Schritt 4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung der Ausnahmeregelung:  
Sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses soweit keine zumutbaren Alternativen möglich sind, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten eintritt bzw. der günstige Erhaltungszustand der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).

## **1.5 GESETZLICHE GRUNDLAGEN**

### **BNatSchG**

#### **§ 19 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen**

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/ 409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang 11 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 15) geändert worden ist.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

#### **§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu

stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

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

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

#### **§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen**

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verböten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

## 2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- Verletzung oder Tötung von streng geschützten Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Tierarten
- Erhebliche Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- Entnahme streng geschützter Pflanzenarten oder ihrer Entwicklungsformen und Schädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

### 2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Während der Baumaßnahmen und den notwendigen vorbereitenden Eingriffen kommt es zu Störungen auf der gesamten Eingriffsfläche und ihrer Umgebung. Durch das Abstellen von Maschinen und die Lagerung von Baumaterialien kann es zu zeitweiligen oder dauerhaften Beeinträchtigungen kommen. Baulärm kann dazu führen, dass Tierarten den Eingriffsbereich und angrenzende Flächen meiden. Zeitweilig kann es zum Verlust von Lebensraum für streng geschützte Arten kommen.

Bei der Durchführung der Maßnahmen kann es zur Tötung von streng geschützten Arten kommen.

### 2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Es können Lebensräume von streng geschützten Arten verloren gehen oder Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen ge- oder zerstört werden.

### 2.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE

Betriebsbedingt können zusätzliche Zerschneidungseffekte auftreten und Störwirkungen in bisher wenig belasteten Gebieten erhöht werden.

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

#### 3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Es sind die folgenden Vorkehrungen zur Vermeidung durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Vögel:

- Falls zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn ein längerer Zeitraum liegt, besteht die Möglichkeit, dass bodenbrütende Vogelarten in den Eingriffsbereich einwandern. Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen des Eingriffs sind Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Durchführung Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Eingriffsbereich eine Schwarzbrache einzurichten und bis zur Baufeldräumung aufrecht zu halten, um zu verhindern, dass sich zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn im Eingriffsbereich bodenbrütende Vögel ansiedeln (Tötung von Individuen).

Großer Feuerfalter:

- Vor Eingriffsbeginn sind die möglicherweise vorkommenden Ampferpflanzen auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters zu untersuchen (Eier, Raupen, Puppen, Fraßspuren). Sofern Entwicklungsstadien festgestellt werden, sind die betroffenen Ampferpflanzen auszugraben, an geeigneter Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende der Entwicklungszeit des Falters zu erhalten.
- Um zu verhindern, dass im Eingriffsbereich zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn Ampferpflanzen aufkommen, ist im Eingriffsbereich eine Schwarzbrache einzurichten und bis zur Baufeldräumung aufrecht zu halten.

#### 3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN I.S.V. § 44 ABS. 5 BNATSCHG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen *continuous ecological functionality measures*) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

- Es sind keine Maßnahmen notwendig.

## 4 Bestand und Betroffenheit der Arten

In der Anhangstabelle ist die Ermittlung der prüfrelevanten Arten zusammengefasst (Relevanzprüfung), als Ergebnis sind in der folgenden Tabelle 2 die nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammengestellt, für die ein Vorkommen im Plangebiet bekannt oder potenziell möglich ist. Die Betroffenheit dieser prüfrelevanten Arten durch die geplante Maßnahme wird abgeschätzt.

Tabelle 2: Liste der prüfrelevanten Tierarten, für die ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde oder für die ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Strukturen und ihrer Verbreitung in Bayern potenziell möglich ist, mit Angaben zu ihrer Gefährdungssituation und ihrer Wirkungsempfindlichkeit

| Art                               | Deutsche Bezeichnung            | RL BY | RL D | E | Vorkommen |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|------|---|-----------|
| <i>Plecotus auritus</i>           | Braunes Langohr                 | -     | V    | X | p         |
| <i>Eptesicus serotinus</i>        | Breitflügelfledermaus           | 3     | G    | X | p         |
| <i>Myotis nattereri</i>           | Fransenfledermaus               | 3     |      | X | p         |
| <i>Plecotus austriacus</i>        | Graues Langohr                  | 3     | 2    | X | p         |
| <i>Nyctalus noctula</i>           | Großer Abendsegler              | 3     | V    | X | p         |
| <i>Myotis brandtii</i>            | Große Bartfledermaus            | 2     | V    | X | p         |
| <i>Myotis myotis</i>              | Großes Mausohr                  | V     | V    | X | p         |
| <i>Myotis mystacinus</i>          | Kleine Bartfledermaus           |       | V    | X | p         |
| <i>Nyctalus leisleri</i>          | Kleinabendsegler                | 2     | D    | X | p         |
| <i>Barbastella barbastellus</i>   | Mopsfledermaus                  | 2     | 2    | X | p         |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>      | Mückenfledermaus                | D     | D    | X | p         |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>      | Rauhautfledermaus               | 3     |      | X | p         |
| <i>Myotis daubentonii</i>         | Wasserfledermaus                |       |      | X | p         |
| <i>Vespertilio murinus</i>        | Zweifelfledermaus               | 2     | D    | X | p         |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i>  | Zwergfledermaus                 |       |      | X | p         |
| <b>Reptilien</b>                  |                                 |       |      |   |           |
| <i>Lacerta agilis</i>             | Zauneidechse                    | V     | V    | X | p         |
| <b>Tagfalter</b>                  |                                 |       |      |   |           |
| <i>Lycaena dispar</i>             | Flußampfer-(Großer) Feuerfalter |       | 3    | X | p         |
| <b>Vögel</b>                      |                                 |       |      |   |           |
| <i>Turdus merula</i>              | Amsel                           |       |      | 0 | x         |
| <i>Motacilla alba</i>             | Bachstelze                      |       |      | 0 | x         |
| <i>Sylvia communis</i>            | Dorngrasmücke                   |       |      | 0 | p         |
| <i>Alauda arvensis</i>            | Feldlerche                      | 3     | 3    | X | p         |
| <i>Serinus serinus</i>            | Girlitz                         |       |      | 0 | x         |
| <i>Emberiza citrinella</i>        | Goldammer                       |       |      | 0 | p         |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>       | Hausrotschwanz                  |       |      | 0 | x         |
| <i>Passer domesticus</i>          | Hausperling                     |       |      | 0 | x         |
| <i>Sylvia curruca</i>             | Klappergrasmücke                | 3     |      | X | p         |
| <i>Delichon urbicum</i>           | Mehlschwalbe                    | 3     | 3    | X | x         |
| <i>Sylvia atricapilla</i>         | Mönchsgrasmücke                 |       |      | 0 | x         |
| <i>Perdix perdix</i>              | Rebhuhn                         | 2     | 2    | X | p         |
| <i>Columba palumbus</i>           | Ringeltaube                     |       |      | 0 | x         |
| <i>Carduelis carduelis</i>        | Stieglitz                       |       |      | 0 | x         |
| <i>Columba livia f. domestica</i> | Straßentaube                    |       |      | 0 | p         |
| <i>Streptopelia decaocto</i>      | Türkentaube                     |       |      | 0 | p         |

**RL-BY bzw. RL D** Einstufung in der aktuellen Roten Liste Bayern bzw. der Bundesrepublik Deutschland

1 vom Aussterben bedroht      2 stark gefährdet      3 gefährdet  
G Gefährdung anzunehmen      D Daten defizitär      V Vorwarnliste

**E - Wirkungsempfindlichkeit**

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden  
0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

**Vorkommen im Eingriffsbereich bzw. Wirkraum**

x im Eingriffsbereich u. Umfeld nachgewiesen      p Vorkommen im Eingriffsbereich potenziell möglich

## 4.1 ARTEN NACH ANHANG IV A) DER FFH-RICHTLINIE

### 4.1.1 Pflanzenarten

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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

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

Im Eingriffsbereich können Vorkommen von Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten sind, aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen ausgeschlossen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### 4.1.2 Tierarten

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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

#### 4.1.2.1 SÄUGETIERE

##### Fledermäuse

Im Eingriffsbereich sind keine Strukturen wie Höhlenbäume oder Gebäude vorhanden, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können. Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahme ist daher nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen, die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die Tötung von Individuen können ausgeschlossen werden.

Eine mögliche Verringerung des Nahrungsangebotes durch die geplanten Baumaßnahmen kann aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten sowie der Kleinflächigkeit des Eingriffs als unerheblich eingestuft werden.

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die möglicherweise im Gebiet vorkommenden streng geschützten Fledermausarten können als gering eingestuft werden, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es liegt für streng geschützte Säugetierarten kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### 4.1.2.2 KRIECHTIERE

##### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum gut strukturierte, trockenwarme halboffene bis offene Standorte. Die Standorte weisen meist eine dichte bis lückige Krautschicht, vereinzelt stehende Gehölze sowie vegetationslose oder schütter bewachsene Freiflächen auf. Zur Eiablage benötigt die Zauneidechse vegetationslose Bereiche mit lockerem (sandigem) Bodensubstrat, an denen eine gute Drainage und Belüftung gewährleistet ist (BLANKE 2010, LAUFER et al. 2007).

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist im größten Teil des Eingriffsbereiches aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Eine Nutzung als Teillebensraum (Nahrungshabitat) von möglicherweise im Bereich des westlichen Grünstreifens, des nördlichen Grasweges oder der östlichen Brache vorhandenen Zauneidechsen konnte nicht ausgeschlossen werden (Abb. 7-9).

Im Rahmen von mehreren Begehungen wurden hier jedoch keine Zauneidechsen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich derzeit nicht von Zauneidechsen besiedelt ist.

Es ist für streng geschützte Reptilienarten nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

#### 4.1.2.3 SCHMETTERLINGE

Potenziell ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) möglich, im Geltungsbereich sind geeignete Fraßpflanzen aktuell auf dem Grasweg und and dem westlich angrenzenden Graben vorhanden (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*). Im Rahmen der Begehungen wurden jedoch keine Entwicklungsstadien oder Imagines des Falters nachgewiesen.

- Vor Eingriffsbeginn sind die möglicherweise vorkommenden Ampferpflanzen auf ein Vorkommen von Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters zu untersuchen (Eier, Raupen, Puppen, Fraßspuren). Sofern Entwicklungsstadien festgestellt werden, sind die betroffenen Ampferpflanzen auszugraben, an geeigneter Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende der Entwicklungszeit des Falters zu erhalten.
- Um zu verhindern, dass im Eingriffsbereich zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn Ampferpflanzen aufkommen, ist im Eingriffsbereich eine Schwarzbrache einzurichten und bis zur Baufeldräumung aufrecht zu halten.

Mit dem geplanten Eingriff ist für prüferelevante Arten aus dieser Tiergruppe kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

#### 4.1.2.4 WEITERE TIERGRUPPEN

Die Habitate und Strukturen im Eingriffsbereich lassen nur wenige Vorkommen von nach europäischem Recht geschützten Tierarten erwarten. So kann ein Vorkommen von geschützten Tierarten aus folgenden Tiergruppen, deren Vorkommen im Wirkraum möglich ist, ausgeschlossen werden:

|              |                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amphibien:   | im Geltungsbereich sind keine Laichgewässer vorhanden, eine Beeinträchtigung möglicher Wanderbewegungen ist durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten    |
| Geradflügler | im Geltungsbereich sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten zu erwarten |
| Käfer        | im Geltungsbereich sind keine Strukturen vorhanden, die von streng geschützten Käferarten als Lebensraum genutzt werden können                               |
| Libellen     | im Geltungsbereich sind keine Gewässer für streng geschützte Libellenarten vorhanden                                                                         |
| Weichtiere   | es sind keine Strukturen für streng geschützte Weichtiere vorhanden                                                                                          |

Der Eingriff ist daher für streng geschützte Arten aus diesen Tiergruppen mit keiner Beeinträchtigung verbunden.

Mit dem geplanten Eingriff ist für prüfrelevante Arten aus diesen Tiergruppen kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

## 4.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Mögliche Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Vogelarten sind baubedingte Störungen von potenziellen Brutflächen und Lebensräumen, die baubedingte Tötung von Individuen sowie der anlagebedingte Verlust von Nistgelegheiten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

In der Tabelle 3 sind die Vogelarten zusammengefasst, die im Geltungsbereich und seiner direkten Umgebung bei den Begehungen 2022 nachgewiesen wurden. Es werden das Ausmaß der Betroffenheit der Arten sowie die Erheblichkeit des Eingriffs für die Arten abgeschätzt.

Tabelle 3: Liste der 2022 im Untersuchungsgebiet und seinem Umfeld nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zu Gefährdung, Status im Untersuchungsgebiet, Betroffenheit und Erheblichkeit des Eingriffs

| Art               | RL BY | RL D | Le         | E | Status  | Be | Er |
|-------------------|-------|------|------------|---|---------|----|----|
| Amsel             |       |      | W, OK, Si  | 0 | [B]     | -  | -  |
| Bachstelze        |       |      | OK, Si, Ge | 0 | [B]     | -  | -  |
| Girlitz           |       |      | OK, Si     | 0 | [B]     | -  | -  |
| Hausrotschwanz    |       |      | Si         | 0 | [B]     | -  | -  |
| Hausperling       | V     | v    | Si         | 0 | [B], NG | -  | -  |
| Mehlschwalbe      | 3     | 3    | Si         | X | NG      | -  | -  |
| Mönchsgrasmücke   |       |      | OK, W, Si  | 0 | [B]     | -  | -  |
| Rabenkrähe        |       |      | Ok, W, Si  | 0 | NG      | -  | -  |
| Ringeltaube       |       |      | W, OK, Si  | 0 | NG      | -  | -  |
| Stieglitz         |       |      | OK         | 0 | NG      | -  | -  |
| Wiesenschafstelze |       |      | OK         | 0 | NG      | -  | -  |

**Le Bevorzugter Lebensraumtyp**

W Wald- und Gehölzstandorte Ge Gewässer und Gewässerufer OK Offene Kulturlandschaft Si Siedlungsbereiche

**E Wirkungsempfindlichkeit**

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden  
0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

**Status im Geltungsbereich**

B Brutvogel [B] Brutvogel im Umfeld NG Nahrungsgast

**Be Betroffenheit**

+ direkt betroffen, Belastungsgrad hoch, Kompensationsmaßnahmen in der Regel notwendig  
(+) potenziell direkt betroffen - nicht direkt betroffen, Kompensationsmaßnahmen nicht notwendig

**Er Erheblichkeit:**

+ Eingriff stellt erhebliche Beeinträchtigung dar  
(±) potenziell erhebliche Auswirkungen können durch spezielle Maßnahmen vermieden werden  
- Eingriff ist für die Art unerheblich

Aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Eingriffsbereich kann ein Vorkommen gehölzbrütender Arten ausgeschlossen werden (z. B. Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Stieglitz). Die intensive landwirtschaftliche Nutzung schließt ein Vorkommen boden- oder bodennah brütender Arten aus (Feldlerche, Rebhuhn). Dementsprechend wurden bei den Begehungen nur Arten festgestellt, die im angrenzenden Umfeld brüten (z. B. Amsel, Bachstelze) oder die das Gebiet nur zur Nahrungssuche (Ringeltaube, Wiesenschafstelze) aufsuchen. Die im direkten Umfeld nachgewiesenen Brutvogelarten können als weit verbreitete und ungefährdete Arten eingestuft werden (Tabelle 3, Spalte E: „0“). Die Arten sind von der geplanten Maßnahme nicht oder nur in geringem Maße betroffen, die Auswirkungen auf diese Arten können unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Geltungsbereiches und der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als unerheblich eingestuft werden.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen des Eingriffs sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Falls zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn ein längerer Zeitraum liegt, besteht die Möglichkeit, dass bodenbrütende Vogelarten in den Eingriffsbereich einwandern. Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen des Eingriffs sind Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Durchführung Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Eingriffsbereich eine Schwarzbrache einzurichten und bis zur Baufeldräumung aufrecht zu halten, um zu verhindern, dass sich zwischen Nutzungsaufgabe und Baubeginn im Eingriffsbereich bodenbrütende Vögel ansiedeln (Tötung von Individuen).

Mögliche Beeinträchtigungen auf die betroffenen Vogelarten können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft werden.

Es ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

## 5 Gutachterliches Fazit

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 32. „Schwarzacher Straße Ost“ 8. Änderung und Erweiterung“ ist für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten streng geschützten Arten, für die ein Vorkommen im Eingriffsbereich nachgewiesen oder möglich ist, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit keinem Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kein Verbotstatbestand erfüllt.

## 6 Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, München, 384 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2009): Amphibienkartierung. – <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/amphibienkartierung/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU](2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Augsburg, 36 S.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschr. f. Feldherpetologie, Beiheft 7, Laurenti-Verlag, Bochum, 176 S.
- BRÄU, M., R. BOLZ, H. KOLBECK, A. NUMMER, J. VOITH & W. WOLFE (2013): Tagfalter in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50
- GAEDICKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica Bd.3. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 5, 216 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52:17-67
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Beih. 4, 185 S.
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH <Hrsg.> (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 94-137

- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH <Hrsg.>(2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM D. INNEREN [OBB](2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Abt. Straßen- und Brückenbau - Anlage zum IMS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05)
- OCHSE, M. & F. ROSENBAUER (2004): Die „Großschmetterlinge“ des westlichen Unterfrankens: Tagfalter, „Spinner & Schwärmer“ (Lepidoptera: „Macrolepidoptera“). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 6: 1-93
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693
- SAURE, C. (2003): Verzeichnis der Netzflügler (Neuroptera) Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 8: 282-291
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 515 S.
- STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://www.spiderling.de.vu>
- TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.
- VÖLKL, W., D. KÄSEWIETER, D. ALFERMANN, U. SCHULTE & B. THIESMEIER (2017): Die Schlingnatter – eine heimliche Jägerin. – Zeitschr. f. Feldherpetologie, Beiheft 6, Laurenti-Verlag, Bochum, 184 S.

## 7 Anhang Relevanzprüfung

### Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 01/2013)

#### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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.

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.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

#### 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:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| <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 anzunehmen, aber Status unbekannt                    |
| <b>R</b>  | Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| <b>D</b>  | Daten defizitär                                                 |
| <b>V</b>  | Arten der Vorwarnliste                                          |
| <b>x</b>  | nicht aufgeführt                                                |
| <b>-</b>  | Ungefährdet                                                     |
| <b>nb</b> | Nicht berücksichtigt (Neufunde)                                 |

**für Gefäßpflanzen:** Scheuerer & Ahlmer (2003)

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| <b>00</b> | ausgestorben                                      |
| <b>0</b>  | verschollen                                       |
| <b>1</b>  | vom Aussterben bedroht                            |
| <b>2</b>  | stark gefährdet                                   |
| <b>3</b>  | gefährdet                                         |
| <b>RR</b> | äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*) |
| <b>R</b>  | sehr selten (potenziell gefährdet)                |
| <b>V</b>  | Vorwarnstufe                                      |
| <b>D</b>  | Daten mangelhaft                                  |
| <b>-</b>  | ungefährdet                                       |

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009, GRÜNEBERG et al. 2016)

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)

**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

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

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

| V                                  | L | E | NW | PO | Art                      | Art                       | RLB | RLD | sg |
|------------------------------------|---|---|----|----|--------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| <b>Fledermäuse</b>                 |   |   |    |    |                          |                           |     |     |    |
| X                                  | 0 |   |    |    | Bechsteinfledermaus      | Myotis bechsteinii        | 3   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Braunes Langohr          | Plecotus auritus          | -   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Breitflügelfledermaus    | Eptesicus serotinus       | 3   | G   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Fransenfledermaus        | Myotis nattereri          | 3   | -   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Graues Langohr           | Plecotus austriacus       | 3   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Große Bartfledermaus     | Myotis brandtii           | 2   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Große Hufeisennase       | Rhinolophus ferrumequinum | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Großer Abendsegler       | Nyctalus noctula          | 3   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Großes Mausohr           | Myotis myotis             | V   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Kleine Bartfledermaus    | Myotis mystacinus         | -   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Kleine Hufeisennase      | Rhinolophus hipposideros  | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Kleinabendsegler         | Nyctalus leisleri         | 2   | D   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Mopsfledermaus           | Barbastella barbastellus  | 2   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Mückenfledermaus         | Pipistrellus pygmaeus     | D   | D   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Nordfledermaus           | Eptesicus nilssonii       | 3   | G   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Nymphenfledermaus        | Myotis alcaethoe          | x   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Rauhautfledermaus        | Pipistrellus nathusii     | 3   | -   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Wasserfledermaus         | Myotis daubentonii        | -   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Weißrandfledermaus       | Pipistrellus kuhlii       | D   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Wimperfledermaus         | Myotis emarginatus        | 2   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Zweifelfledermaus        | Vespertilio murinus       | 2   | D   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Zwergfledermaus          | Pipistrellus pipistrellus | -   | -   | x  |
| <b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b> |   |   |    |    |                          |                           |     |     |    |
| X                                  | 0 |   |    |    | Baumschläfer             | Dryomys nitedula          | R   | R   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Biber                    | Castor fiber              | -   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Birkenmaus               | Sicista betulina          | G   | 1   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Feldhamster              | Cricetus cricetus         | 2   | 1   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Fischotter               | Lutra lutra               | 1   | 3   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Haselmaus                | Muscardinus avellanarius  | -   | G   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Luchs                    | Lynx lynx                 | 1   | 2   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Wildkatze                | Felis silvestris          | 1   | 3   | x  |
| <b>Kriechtiere</b>                 |   |   |    |    |                          |                           |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Äskulapnatter            | Zamenis longissimus       | 1   | 2   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Europ. Sumpfschildkröte  | Emys orbicularis          | 1   | 1   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Mauereidechse            | Podarcis muralis          | 1   | V   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Schlingnatter            | Coronella austriaca       | 2   | 3   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Östliche Smaragdeidechse | Lacerta viridis           | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Zauneidechse             | Lacerta agilis            | V   | V   | x  |
| <b>Lurche</b>                      |   |   |    |    |                          |                           |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Alpensalamander          | Salamandra atra           | -   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Geburtshelferkröte       | Alytes obstetricans       | 1   | 3   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Gelbbauchunke            | Bombina variegata         | 2   | 2   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Kammolch                 | Triturus cristatus        | 2   | V   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Kleiner Wasserfrosch     | Pelophylax lessonae       | D   | G   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Knoblauchkröte           | Pelobates fuscus          | 2   | 3   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art          | Art                   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------|-----------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Kreuzkröte   | Bufo calamita         | 2   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Laubfrosch   | Hyla arborea          | 2   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Moorfrosch   | Rana arvalis          | 1   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Springfrosch | Rana dalmatina        | 3   | -   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Wechselkröte | Pseudepidalea viridis | 1   | 3   | x  |

#### Fische

|   |  |  |  |  |                 |                      |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | D | - | x |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|

#### Libellen

|   |   |  |  |  |                          |                                 |   |   |   |
|---|---|--|--|--|--------------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Asiatische Keiljungfer   | Gomphus flavipes                | G | G | x |
| 0 |   |  |  |  | Östliche Moosjungfer     | Leucorrhinia albifrons          | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Zierliche Moosjungfer    | Leucorrhinia caudalis           | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  |  | Große Moosjungfer        | Leucorrhinia pectoralis         | 1 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Grüne Keiljungfer        | Ophiogomphus cecilia            | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca (S. borealis) | 2 | 2 | x |

#### Käfer

|   |   |  |  |  |                           |                      |   |   |   |
|---|---|--|--|--|---------------------------|----------------------|---|---|---|
| X | 0 |  |  |  | Großer Eichenbock         | Cerambyx cerdo       | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Schwarzer Grubenlaufkäfer | Carabus nodulosus    | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Scharlach-Plattkäfer      | Cucujus cinnaberinus | R | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Breitrand                 | Dytiscus latissimus  | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Eremit                    | Osmoderma eremita    | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Alpenbock                 | Rosalia alpina       | 2 | 2 | x |

#### Tagfalter

|   |   |   |   |   |                                     |                      |   |   |   |
|---|---|---|---|---|-------------------------------------|----------------------|---|---|---|
| 0 |   |   |   |   | Wald-Wiesenvögelchen                | Coenonympha hero     | 2 | 2 | x |
| 0 |   |   |   |   | Moor-Wiesenvögelchen                | Coenonympha oedippus | 0 | 1 | x |
| 0 |   |   |   |   | Kleiner Maivogel                    | Euphydryas maturna   | 1 | 1 | x |
| X | 0 |   |   |   | Quendel-Ameisenbläuling             | Maculinea arion      | 3 | 3 | x |
| X | 0 |   |   |   | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | 3 | V | x |
| X | 0 |   |   |   | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  | Maculinea teleius    | 2 | 2 | x |
| X | 0 |   |   |   | Gelbringfalter                      | Lopinga achine       | 2 | 2 | x |
| X | X | X | 0 | X | Flussampfer-Dukatenfalter           | Lycaena dispar       | - | 3 | x |
| 0 |   |   |   |   | Blauschillernder Feuerfalter        | Lycaena helle        | 1 | 2 | x |
| 0 |   |   |   |   | Apollo                              | Parnassius apollo    | 2 | 2 | x |
| 0 |   |   |   |   | Schwarzer Apollo                    | Parnassius mnemosyne | 2 | 2 | x |

#### Nachtfalter

|   |  |  |  |  |                      |                        |   |   |   |
|---|--|--|--|--|----------------------|------------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Heckenwollfalter     | Eriogaster catax       | 1 | 1 | x |
| 0 |  |  |  |  | Haarstrangwurzeleule | Gortyna borelii        | 1 | 1 | x |
| 0 |  |  |  |  | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpina | V | - | x |

#### Schnecken

|   |  |  |  |  |                          |                         |   |   |   |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus       | 1 | 1 | x |
| 0 |  |  |  |  | Gebänderte Kahnschnecke  | Theodoxus transversalis | 1 | 1 | x |

#### Muscheln

|   |   |  |  |  |                                   |              |   |   |   |
|---|---|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| X | 0 |  |  |  | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|---|---|--|--|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|

#### Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art                          | Art                   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|-----------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Kriechender Sellerie         | Apium repens          | 2   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Braungrüner Streifenfarn     | Asplenium adulterinum | 2   | 2   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                       | Art                             | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Dicke Trespe              | Bromus grossus                  | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Herzlöffel                | Caldesia parnassifolia          | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Europäischer Frauenschuh  | Cypripedium calceolus           | 3   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Böhmischer Fransenenzian  | Gentianella bohemica            | 1   | 1   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Sumpf-Siegwurz            | Gladiolus palustris             | 2   | 2   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Sand-Silberscharte        | Jurinea cyanoides               | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Liegendes Büchsenkraut    | Lindernia procumbens            | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Glanzkraut          | Liparis loeselii                | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Froschkraut               | Luronium natans                 | 0   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri            | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Finger-Küchenschelle      | Pulsatilla patens               | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sommer-Wendelähre         | Spiranthes aestivalis           | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bayerisches Federgras     | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Prächtiger Dünnfarn       | Trichomanes speciosum           | R   | -   | x  |

## B Vögel

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

| V | L | E | NW | PO | Art             | Art                  | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-----------------|----------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Alpenbraunelle  | Prunella collaris    | -   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpendohle      | Pyrrhocorax graculus | -   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpenschnepfen  | Lagopus muta         | R   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpensegler     | Apus melba           | 1   | R   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Amsel*)         | Turdus merula        | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Auerhuhn        | Tetrao urogallus     | 1   | 1   | x  |
| X | X | 0 | X  |    | Bachstelze*)    | Motacilla alba       | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Bartmeise       | Panurus biarmicus    | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Baumfalke       | Falco subbuteo       | -   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Baumpieper      | Anthus trivialis     | 2   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Bekassine       | Gallinago gallinago  | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Berglaubsänger  | Phylloscopus bonelli | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Bergpieper      | Anthus spinoletta    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Beutelmeise     | Remiz pendulinus     | V   | -   | -  |
| 0 | 0 |   |    |    | Bienenfresser   | Merops apiaster      | R   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Birkenzeisig    | Carduelis flammea    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Birkhuhn        | Tetrao tetrix        | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Blässhuhn*)     | Fulica atra          | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Blaukehlchen    | Luscinia svecica     | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Blaumeise*)     | Parus caeruleus      | -   | -   | -  |
| X | X | X | 0  | X  | Bluthänfling    | Carduelis cannabina  | 2   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Brachpieper     | Anthus campestris    | 0   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Brandgans       | Tadorna tadorna      | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Braunkehlchen   | Saxicola rubetra     | 1   | 2   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Buchfink*)      | Fringilla coelebs    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Buntspecht*)    | Dendrocopos major    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Dohle           | Coleus monedula      | V   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Dorngrasmücke   | Sylvia communis      | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Dreizehenspecht | Picoides tridactylus | -   | -   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                    | Art                           | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------|-------------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Drosselrohrsänger      | Acrocephalus arundinaceus     | 3   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Eichelhäher*)          | Garrulus glandarius           | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Eisvogel               | Alcedo atthis                 | 3   | -   | x  |
| X | X | 0 | X  |    | Elster*)               | Pica pica                     | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Erlenzeisig            | Carduelis spinus              | -   | -   | -  |
| X | X | X | 0  | X  | Feldlerche             | Alauda arvensis               | 3   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Feldschwirl            | Locustella naevia             | V   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Feldsperling           | Passer montanus               | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Felsenschwalbe         | Ptyonoprogne rupestris        | R   | R   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Fichtenkreuzschnabel*) | Loxia curvirostra             | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Fischadler             | Pandion haliaetus             | 1   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Fitis*)                | Phylloscopus trochilus        | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Flussregenpfeifer      | Charadrius dubius             | 3   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Flusseeschwalbe        | Sterna hirundo                | 3   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Flussuferläufer        | Actitis hypoleucos            | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Gänsesäger             | Mergus merganser              | -   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Gartenbaumläufer*)     | Certhia brachydactyla         | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Gartengrasbücke*)      | Sylvia borin                  | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Gartenrotschwanz       | Phoenicurus phoenicurus       | 3   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Gebirgsstelze*)        | Motacilla cinerea             | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Gelbspötter            | Hippolais icterina            | 3   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Gimpel*)               | Pyrrhula pyrrhula             | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Girlitz*)              | Serinus serinus               | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Goldammer              | Emberiza citrinella           | -   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Graumammer             | Emberiza calandra             | 1   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Graugans               | Anser anser                   | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Graureiher             | Ardea cinerea                 | V   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Grauschnäpper*)        | Muscicapa striata             | -   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Grauspecht             | Picus canus                   | 3   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Großer Brachvogel      | Numenius arquata              | 1   | 1   | x  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Grünfink*)             | Carduelis chloris             | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Grünspecht             | Picus viridis                 | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Habicht                | Accipiter gentilis            | V   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Habichtskauz           | Strix uralensis               | R   | R   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Halsbandschnäpper      | Ficedula albicollis           | 3   | 3   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Haselhuhn              | Tetrastes bonasia             | 3   | 2   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Haubenlerche           | Galerida cristata             | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Haubenmeise*)          | Parus cristatus               | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Haubentaucher          | Podiceps cristatus            | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Hausrotschwanz*)       | Phoenicurus ochruros          | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Haussperling*)         | Passer domesticus             | V   | V   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Heckenbraunelle*)      | Prunella modularis            | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Heidelerche            | Lullula arborea               | 2   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Höckerschwan           | Cygnus olor                   | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Hohltaube              | Columba oenas                 | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Jagdfasan*)            | Phasianus colchicus           | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kanadagans             | Branta canadensis             | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Karmingimpel           | Carpodacus erythrinus         | 1   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Kernbeißer*)           | Coccothraustes coccothraustes | -   | -   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art                           | Art                        | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Kiebitz                       | Vanellus vanellus          | 2   | 2   | x  |
| X | X | X | 0  | X  | Klappergrasmücke              | Sylvia curruca             | 3   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kleiber <sup>*)</sup>         | Sitta europaea             | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kleinspecht                   | Dryobates minor            | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Knäkente                      | Anas querquedula           | 1   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Kohlmeise <sup>*)</sup>       | Parus major                | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kolbenente                    | Netta rufina               | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kolkrabe                      | Corvus corax               | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kormoran                      | Phalacrocorax carbo        | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kranich                       | Grus grus                  | 1   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Krickente                     | Anas crecca                | 3   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Kuckuck                       | Cuculus canorus            | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Lachmöwe                      | Larus ridibundus           | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Löffelente                    | Anas clypeata              | 1   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Mauerläufer                   | Tichodroma muraria         | R   | R   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Mauersegler                   | Apus apus                  | 3   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Mäusebussard                  | Buteo buteo                | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Mehlschwalbe                  | Delichon urbicum           | 3   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Misteldrossel <sup>*)</sup>   | Turdus viscivorus          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelmeermöwe                | Larus michahellis          | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Mittelspecht                  | Dendrocopos medius         | -   | -   | x  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup> | Sylvia atricapilla         | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Nachtigall                    | Luscinia megarhynchos      | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Nachtreiher                   | Nycticorax nycticorax      | R   | R   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Neuntöter                     | Lanius collurio            | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan                       | Emberiza hortulana         | 1   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Pirol                         | Oriolus oriolus            | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Purpureiher                   | Ardea purpurea             | R   | R   | x  |
| X | X | 0 | X  |    | Rabenkrähe <sup>*)</sup>      | Corvus corone              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Raubwürger                    | Lanius excubitor           | 1   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Rauchschwalbe                 | Hirundo rustica            | V   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Raufußkauz                    | Aegolius funereus          | -   | -   | x  |
| X | X | X | 0  | X  | Rebhuhn                       | Perdix perdix              | 2   | 2   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Reiherente <sup>*)</sup>      | Aythya fuligula            | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ringdrossel                   | Turdus torquatus           | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Ringeltaube <sup>*)</sup>     | Columba palumbus           | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Rohrhammer <sup>*)</sup>      | Emberiza schoeniclus       | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Rohrdommel                    | Botaurus stellaris         | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rohrschwirl                   | Locustella luscinioides    | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Rohrweihe                     | Circus aeruginosus         | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rostgans                      | Tadorna ferruginea         | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Rotkehlchen <sup>*)</sup>     | Erithacus rubecula         | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Rotmilan                      | Milvus milvus              | V   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel                   | Tringa totanus             | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Saatkrähe                     | Corvus frugilegus          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schellente                    | Bucephala clangula         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schilfrohrsänger              | Acrocephalus schoenobaenus | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Schlagschwirl                 | Locustella fluviatilis     | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Schleiereule                  | Tyto alba                  | 3   | -   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                  | Art                        | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Schnatterente        | Anas strepera              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schneesperling       | Montifringilla nivalis     | R   | R   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Schwanzmeise*)       | Aegithalos caudatus        | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzhalstaucher   | Podiceps nigricollis       | 2   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzkehlchen      | Saxicola rubicola          | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkopfmöwe      | Larus melanocephalus       | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzmilan         | Milvus migrans             | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzspecht        | Dryocopus martius          | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzstorch        | Ciconia nigra              | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Seeadler             | Haliaeetus albicilla       | R   | -   |    |
| 0 |   |   |    |    | Seidenreiher         | Egretta garzetta           | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Singdrossel*)        | Turdus philomelos          | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Sommergoldhähnchen*) | Regulus ignicapillus       | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Sperber              | Accipiter nisus            | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sperbergrasmücke     | Sylvia nisoria             | 1   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Sperlingskauz        | Glaucidium passerinum      | -   | -   | x  |
| X | X | 0 | X  |    | Star*)               | Sturnus vulgaris           | -   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Steinadler           | Aquila chrysaetos          | R   | R   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinhuhn            | Alectoris graeca           | R   | R   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz            | Athene noctua              | 3   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinrötél           | Monticola saxatilis        | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinschmätzer       | Oenanthe oenanthe          | 1   | 1   | -  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Stieglitz*)          | Carduelis carduelis        | V   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Stockente*)          | Anas platyrhynchos         | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Straßentaube*)       | Columba livia f. domestica | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Sturmmöwe            | Larus canus                | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Sumpfmeise*)         | Parus palustris            | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpfohreule         | Asio flammeus              | 0   | 1   |    |
| X | 0 |   |    |    | Sumpfrohrsänger*)    | Acrocephalus palustris     | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Tafelente            | Aythya ferina              | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Tannenhäher*)        | Nucifraga caryocatactes    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Tannenmeise*)        | Parus ater                 | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Teichhuhn            | Gallinula chloropus        | -   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger      | Acrocephalus scirpaceus    | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Trauerschnäpper      | Ficedula hypoleuca         | V   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn      | Porzana porzana            | 1   | 3   | x  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Türkentaube*)        | Streptopelia decaocto      | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Turmfalke            | Falco tinnunculus          | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Turteltaube          | Streptopelia turtur        | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Uferschnepfe         | Limosa limosa              | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Uferschwalbe         | Riparia riparia            | V   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Uhu                  | Bubo bubo                  | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wacholderdrossel*)   | Turdus pilaris             | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Wachtel              | Coturnix coturnix          | 3   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Wachtelkönig         | Crex crex                  | 2   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Waldbaumläufer*)     | Certhia familiaris         | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Waldkauz             | Strix aluco                | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Waldlaubsänger*)     | Phylloscopus sibilatrix    | 2   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Waldohreule          | Asio otus                  | -   | -   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                  | Art                     | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Waldschnepfe         | Scolopax rusticola      | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Waldwasserläufer     | Tringa ochropus         | R   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wanderfalke          | Falco peregrinus        | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wasseramsel          | Cinclus cinclus         | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Wasserralle          | Rallus aquaticus        | 3   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Weidenmeise*)        | Parus montanus          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Weißrückenspecht     | Dendrocopos leucotus    | 3   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Weißstorch           | Ciconia ciconia         | -   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wendehals            | Jynx torquilla          | 1   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wespenbussard        | Pernis apivorus         | V   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wiedehopf            | Upupa epops             | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenpieper         | Anthus pratensis        | 1   | 1   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Wiesenschafstelze    | Motacilla flava         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenweihe          | Circus pygargus         | R   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wintergoldhähnchen*) | Regulus regulus         | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Zaunkönig*)          | Troglodytes troglodytes | -   | -   | -  |
| 0 | 0 |   |    |    | Ziegenmelker         | Caprimulgus europaeus   | 1   | 3   | x  |
| X | X | 0 | 0  | X  | Zilpzalp*)           | Phylloscopus collybita  | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Zippammer            | Emberiza cia            | R   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zitronenzeisig       | Carduelis citrinella    | -   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdommel          | Ixobrychus minutus      | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergohreule         | Otus scops              | R   | R   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschnäpper       | Ficedula parva          | 2   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Zwergtaucher*)       | Tachybaptus ruficollis  | -   | -   | -  |

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), 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