

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen  
artenschutzrechtlichen Prüfung  
(saP)**

**BV Straßenbahnverlängerung Brunecker Straße,  
90461 Nürnberg**

Im Auftrag von  
TB MARKERT  
Stadtplaner \* Landschaftsarchitekt PartG mbB  
Pillenreuther Str. 34  
90459 Nürnberg

Bearbeitung:  
Dipl.-Biol. Oliver Wolfg. Fehse  
Fürreuthweg 13  
90451 Nürnberg  
info@bio-buero-fehse.de

Nürnberg, den 23. Oktober 2023  
überarbeitet am 18.03.2024 und 11.08.2024

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Datengrundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Wirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Maßnahmen zur Vermeidung .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>8</b>
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	8
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	8
4.1.2.1 Säugetiere	9
4.1.2.2 Reptilien	12
4.1.2.3 Amphibien	14
4.1.2.4 Libellen	14
4.1.2.5 Käfer	14
4.1.2.6 Schmetterlinge	14
<b>4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....</b>	<b>15</b>
<b>5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht.....</b>	<b>19</b>
<b>5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes .....</b>	<b>19</b>
5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	19
<u>Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....</u>	<u>19</u>
<b>6 Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>20</b>
<b>7 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>21</b>

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugerarten .....	10
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten.....	12
Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	16
Tab. 4: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie .....	19

## Anhang

Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.....	22
---	----

## Abbildungen

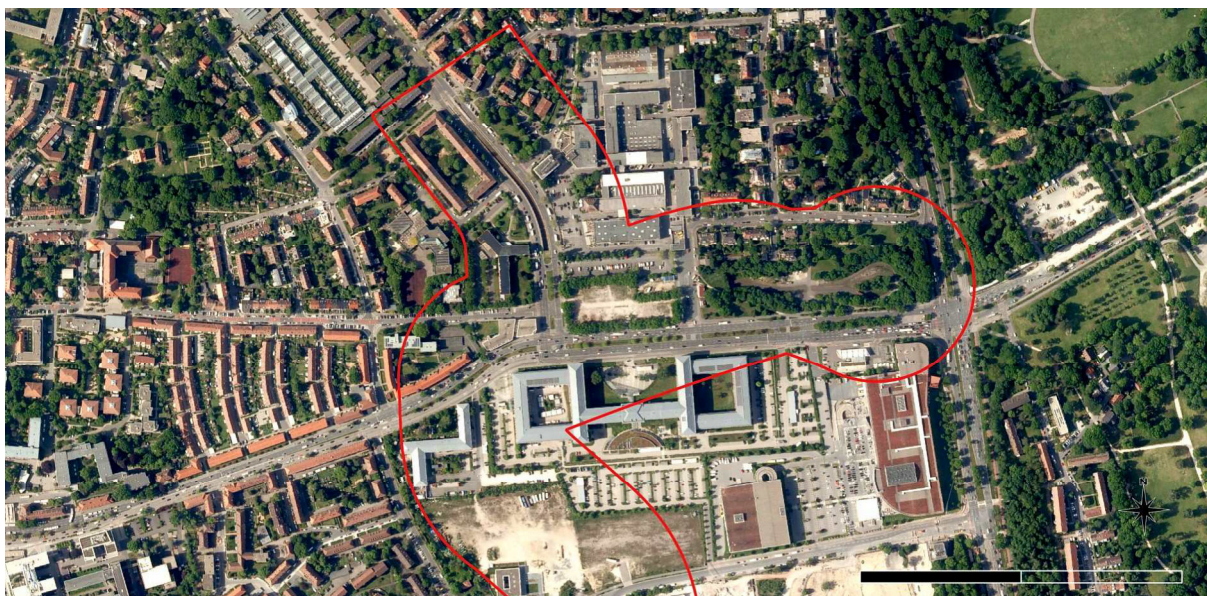
Abb. 1: Luftbild Untersuchungsgebiet Nord .....	1
Abb. 2: Luftbild Untersuchungsgebiet Mitte.....	2
Abb. 3: Luftbild Untersuchungsgebiet Süd .....	2
Abb. 4: Fledermauskartierung Bayernwanne.....	9
Abb. 5: Luftbild Eidechsenfundpunkte .....	12
Abb. 6: Luftbild Untersuchungsgebiet Nord Vogelfundpunkte .....	1
Abb. 7: Luftbild Untersuchungsgebiet Mitte Vogelfundpunkte .....	2
Abb. 8: Luftbild Untersuchungsgebiet Süd Vogelfundpunkte .....	2

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Bebauung des ehemaligen Südbahnhofes (BP 4600 „Brunecker Straße“) ist eine Verlängerung der Straßenbahntrasse von der Allersberger Straße über die Unterführung Bayernwanne entlang der Brunecker Straße bis zur Wendeschleife Bauernfeindstraße geplant. Das Areal besteht aus aufgelassenen Industrieflächen sowie brachliegendem Bahngelände, unterbrochen von Ruderalfluren und kleinen Niederwaldbereichen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren schon weite Teile der Gewerbeflächen abgebrochen und planiert. Als Kartierungsbereich wurde ein Streifen von je 100m beiderseits der geplanten Straßenbahntrasse beauftragt (Abb. 1 – 3).

Da durch das Vorhaben Tier- und Pflanzenarten gefährdet oder beeinträchtigt werden können, die nach nationalen und europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind, ist zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Untersuchung notwendig.



**Abb. 1: Luftbild des Untersuchungsgebietes, nördlicher Teil, Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))

### In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Für besonders oder streng geschützte Arten, die weder zu den europäischen Vogelarten zählen noch in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist momentan gem. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, da es sich um die Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens handelt. Hierzu wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erlassen, die Arten definiert, für die die Bundesrepublik besondere Verantwortung trägt („Verantwortungsarten“) und die gem.



§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG den gleichen Schutz wie gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten genießen.

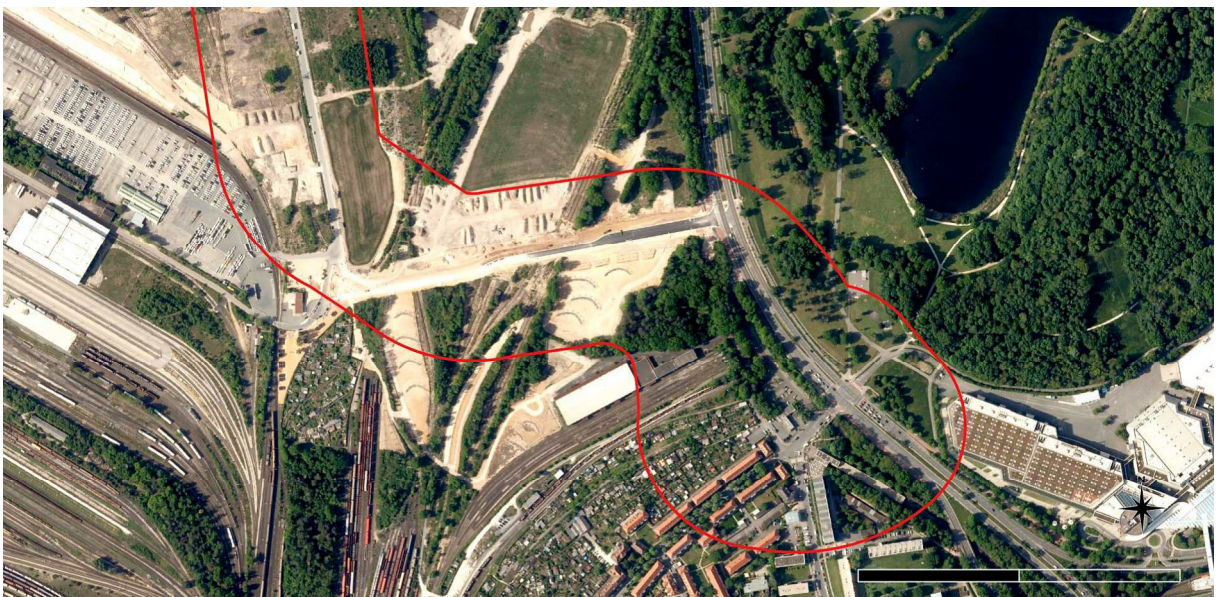
Die Regelung der „Verantwortungsarten“ wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.



**Abb. 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes, mittlerer Teil, Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))



**Abb. 3: Luftbild des Untersuchungsgebietes, südlicher Teil, Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ergebnisse der Relevanzprüfung vom 20.05.2021 (Biologisches Büro FEHSE),
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Bebauungsplan Nr. 4600 „Brunecker Straße“, Bebauungsplan Nr. 4635 „Hasenbuck Süd“ (Büro wgf, VOIT *et al.* 2017)
- Ergebnisse der Kartierungsbegehungen,
- Artentabellen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU): Vorkommen für die Stadt Nürnberg (564) unter Berücksichtigung der Lebensraumtypen „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ sowie „Hecken und Gehölze“ (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Stand 30.08.2022),
- Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>; Stand 30.08.2022),
- Pläne des Vorhabens (Büros PB Consult GmbH und TB Markert Stadtplaner \* Landschaftsarchitekt PartG mbB)
- Berichte über Artennachweise und Daten ASK (pers. Mitt. H. PANKRATIUS, UNB Stadt Nürnberg)
- weitere Literatur (siehe Kap. 7).

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Zur Ermittlung des vorhandenen Artenspektrums der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel erfolgten in der Nordhälfte und der Südhälfte des Areals je sechs Kartierungsbegehungen á drei Stunden. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

Nordhälfte (Allersberger Straße bis Höhe Brunecker Str. 90)

19.05.2021	06:30 – 09:30 MESZ	bewölkt 15°C
15.06.2021	06:30 – 09:30 MESZ	leicht bewölkt 12°C
16.03.2022	06:30 – 09:30 MEZ	bedeckt 10°C
31.03.2022	07:00 – 10:00 MESZ	bedeckt 7°C
20.04.2022	06:00 – 09:00 MESZ	sonnig 10°C
25.04.2022	07:00 – 10:00 MESZ	bedeckt 9°C

Südhälfte (Höhe Brunecker Str. 90 bis Sonnenstraße)

16.05.2021	06:30 – 09:30 MESZ	bewölkt 16°C
13.06.2021	06:00 – 09:00 MESZ	sonnig 13°C
13.03.2022	06:00 – 09:00 MEZ	sonnig 4°C
27.03.2022	07:00 – 10:00 MESZ	sonnig 5°C
10.04.2022	06:30 – 09:30 MESZ	leicht bewölkt 7°C
24.04.2022	07:00 – 10:00 MESZ	bedeckt 10°C

Das Gebiet wurde auf den vorhandenen Wegen abgegangen, alle 15-20m wurde angehalten und jeweils 10 Minuten beobachtet (modifizierte Punkt-Stopp-Kartierung nach FISCHER *et al.* 2005). Alle aktiven Vögel wurden mit Uhrzeit, Standort und Aktivität notiert; bei akustischen



Nachweisen wurde nach Richtung und ungefähre Entfernung der Standort geschätzt. Sog. „Allerweltsarten“ wurden nach Vorkommen nur listenartig erfasst.

Zur Bestimmung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten erfolgten zwei Kartierungsbegehungen mit einem tragbaren Fledermausdetektor vom Typ Batlogger M der Fa. Elekon, Luzern. Dabei wurde ab Sonnenuntergang der Verlauf der geplanten Straßenbahntrasse im Bereich der Brunecker Straße abgegangen und alle Rufe in Echtzeit und Vollspektrum aufgenommen. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

09.05.2021	20:30 – 00:00 MESZ	leicht bewölkt 15°C
14.06.2021	21:00 – 00:00 MESZ	leicht bewölkt 18°C

Vom 26.10.2021 bis 29.10.2022 wurden für drei Nächte je vier Horchboxen vom Typ Batlogger A+ der Fa. Elekon, Luzern, in der Unterführung Bayernwanne aufgestellt, um dort vorkommende Fledermäuse und ein evtl. mögliches Winterquartier nachzuweisen. Die Nächte waren bei bedecktem Himmel frostfrei bei 10°C und trocken.

Alle Aufnahmen wurden später am Computer mit den Softwares BatSound 4.2.1 der Fa. Pettersson Elektronik AB sowie BatExplorer 2.1.4 der Fa. Elekon, Luzern, analysiert.

Zur Ermittlung eines Vorkommens von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), anderen geschützten Reptilien sowie Amphibien erfolgten acht Begehungen zu je drei Stunden an folgenden Terminen:

20.06.2021	09:00 – 11:00 MESZ	leicht bewölkt 23°C
18.07.2021	09:00 – 12:00 MESZ	leicht bewölkt 22°C
15.08.2021	10:00 – 13:00 MESZ	sonnig 26°C
26.09.2021	08:00 – 11:00 MESZ	leicht bewölkt 21°C
15.05.2022	09:00 – 12:00 MESZ	sonnig 22°C
12.06.2022	10:00 – 12:00 MESZ	leicht bewölkt 25°C
20.07.2022	08:00 – 11:00 MESZ	sonnig 22°C
21.08.2022	09:00 – 12:00 MESZ	wechselnd bewölkt 25°C

Dabei wurden potentielle Habitatflächen langsam abgegangen und auf Amphibien oder Reptilien abgesucht.

Zum Nachweis von Eremit (*Osmoderma eremita*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurden zwei Begehungen zu je drei Stunden durchgeführt, bei denen potentielle Habitatbäume des Eremit sowie Imagines oder Fortpflanzungsstadien des Nachtkerzenschwärmers gesucht wurden. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

11.06.2022	10:00 – 13:00 MESZ	leicht bewölkt 26°C
03.07.2022	09:30 – 12:30 MESZ	sonnig 24°C

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

- Temporäre Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen durch Baustelleneinrichtungen während der Baumaßnahmen,
- Verluste von Gebäudestrukturen durch Abbruchmaßnahmen,
- Verluste von Nisthabitaten durch Rodungen und Abbruchmaßnahmen,
- Mögliche Verluste an Individuen wildlebender Tiere durch Abbruchmaßnahmen und Maschineneinsatz,
- Beeinträchtigung wildlebender Tiere durch Abgas-, Schall- und Staubimmissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen, Lichtimmissionen und andere optische Störungen sowie Erschütterungen.

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

- Verluste von Flächen durch Bebauung, Versiegelung und Umwandlung in geringwertige Biotoptypen,
- Verluste von Vegetation und anderen Geländestrukturen durch die Anlage der Straßenbahntrasse.

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

- keine, die über die Wirkprozesse der geplanten Bebauung hinausgehen würden.

## **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:

**V1:** Um eine Gefährdung von Fledermäusen bei den Abbrucharbeiten der Bayernwanne und noch abzubrechender Gebäude im Einzugs- und Baustellenbereich der TRAM-Trasse auszuschließen, sind die Arbeiten außerhalb der Wochenstuben- und Winterruhezeiten zu beginnen (Arbeiten nur in der Zeit vom 15.09. – 31.10. beginnen).

Die Einfahrten der Bayernwanne sind während der Abbrucharbeiten offen zu halten, damit Fledermäuse herausfliegen können.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind die für Fledermäuse relevanten Strukturen an abzubrechenden Gebäuden durch die ÖBB zu kontrollieren und mindestens vier Tage vor den Abbrucharbeiten entweder dauerhaft unbrauchbar zu machen oder durch Reusenverschlüsse zu verschließen. Es ist eine kontinuierliche Nachkontrolle durchzuführen, um evtl. übersehene Winterquartiere oder Wochenstuben auszuschließen.

- V2:** Um eine Gefährdung von Zauneidechsen und deren Gelegen auszuschließen, sind Erdarbeiten im Bereich der festgestellten und potentiellen Vorkommen außerhalb der Zeiten der Winterruhe und der Eientwicklung durchzuführen (Erdarbeiten nur in der Zeit vom 1.08. – 30.09.).

Die Zauneidechsenhabitatflächen sind durch Reptilienzäune von den Baufeldern zu trennen. Nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung oder der Unteren Naturschutzbehörde sind entlang der Reptilienzäune im Abstand von 7m fangeimer bodengleich einzugraben, die in den Monaten März bis Oktober bei trockenem Wetter und Temperaturen über 20°C einmal täglich zu kontrollieren sind. Gefangene Eidechsen sind auf die ausgewiesenen Auswilderungsflächen (siehe CEF/FCS1) zu verbringen. Zauneidechsen aus den Abschnitten Nord- und Mitte sind auf die FCS-Aussetzungsflächen an der Schalkhauser Straße zu verbringen; die Zauneidechsen aus dem Abschnitt Süd südlich der Luise-Herzberg-Straße sind in der angrenzenden Ausgleichsfläche „Lichtenreuth Naturnah“ zu belassen und die Aussetzungsflächen vor Ort durch einen Reptilienschutzzaun zu den Baustellenflächen hin abzugrenzen.

- V3:** Um eine Gefährdung brütender Vögel sowie Gelege auszuschließen, sind Rodungen von Hecken und Gehölzen sowie Fällungen von Bäumen außerhalb der in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 1.10. – 28/29.02.).

Die Fällung der Höhlenbäume ist außerhalb der Wochenstuben- und Winterruhezeiten durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 15.09. – 31.10.). Die Arbeiten sind in Beisein einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung vorzunehmen, die die Bäume zuvor auf Fledermäuse überprüft und evtl. vorgefundene Tiere bergen und versorgen kann. Personen, die die notwendige Sachkunde und Berechtigung haben, können bei der Fledermausbeauftragten der Stadt Nürnberg erfragt werden<sup>1</sup>.

- V4:** Es ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen, die den Baufortschritt laufend überwacht und dokumentiert sowie der Unteren Naturschutzbehörde regelmäßig Bericht erstattet. Im Rahmen der ÖBB wird die Lage der Nistkästen vor Ort festgelegt und in einem Kartenauszug im Rahmen der Berichtspflicht dargestellt.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- CEF1:** Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Ruhestätten der im Planungsgebiet vorkommenden Fledermäuse zu erhalten, sind im Bereich der Bayern-

<sup>1</sup> Bettina Cordes (Dipl.-Biol.)  
Tel.: 0911-552185, Email: bud.cordes@t-online.de



wanne fünf Fledermaus-Flachkästen zu verhängen und nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) oder der Unteren Naturschutzbehörde anzubringen und über mindestens 25 Jahre regelmäßig zu betreuen.

Die Hangplätze können erst nach endgültiger Festlegung der Baustelleneinrichtungsflächen und Eingriffsbereiche innerhalb der Bayernwanne in Abstimmung mit der ÖBB und der Bauplanung bestimmt werden.

**CEF2:** Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der im Planungsgebiet vorkommenden Eidechsen zu erhalten, ist die Straßenbahntrasse im gesamten Planungsbereich als Rasengleis mit Magerrasen zu gestalten, ausgenommen die Bereiche der Fußgängerüberwege.

**FCS1:** Die abgesammelten Zauneidechsen werden auf die Grundstücke Fl.-Nrn. 146, 154/5, 143, 168, 167, 166, 165/2 und 163/3, Gmkg. Reichelsdorf, verbracht und dort ausgewildert.

Für diese Flächen liegen faunistische Kartierungen (Erfolgskontrollmonitoring), beginnend mit einer Nullerhebung im Jahr 2018 bis 2022 (fortlaufend) vor, die vom Landschaftspflegeverband Nürnberg e.V. in Auftrag gegeben und von der ÖFA Nürnberg (Ökologie Fauna Artenschutz) durchgeführt wurden.

Die Flächen sind sehr mager und werden abschnittsweise bzw. einmalig im Herbst gemäht. Der Erfolg des Pflegemanagements wird mit einem Monitoring der Tiergruppen Tagfalter und Heuschrecken durch ÖFA Nürnberg begleitet.

Die Zauneidechse wurde mit Ausnahme des Jahres 2022 im Rahmen des Erfolgskontrollmonitorings seit 2018 auf der Fläche nachgewiesen, was die geeignete Habitat-ausstattung der Fläche für Zauneidechsen zeigt. Da nur wenige Individuen gesichtet wurden, ist durch die Umsiedlungsmaßnahme keine Überpopulation zu erwarten. Die im Gebiet vorhandenen Trampelpfade bieten den Zauneidechsen Möglichkeiten, zwischen den verschiedenen Lebensräumen zu wechseln.

Für die Absammlung und Umsiedelung der Zauneidechsen ist eine Ausnahmegenehmigung der Höheren Naturschutzbehörde zu beantragen.

**CEF3:** Wegfallende Höhlenbäume sind durch je 2 Vogelnistkästen für Höhlenbrüter und je eine Fledermausrundhöhle pro wegfallendem Höhlenbaum auszugleichen und nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung oder der Unteren Naturschutzbehörde anzubringen und über mindestens 25 Jahre regelmäßig zu betreuen. Im Bereich der Trassen befinden sich acht als Habitatbäume nachgewiesene Gehölze (siehe Bestandsplan im LBP). Damit müssen acht Fledermausrundhöhlen sowie sechzehn Vogelnistkästen für Höhlenbrüter im Planungsgebiet angebracht werden.

Eine Karte mit den Standorten aller verhängten Vogelnist- und Fledermauskästen ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

#### 4.1.1 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot** (s. Nr. 2 der Formblätter): 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.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Für das Planungsgebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang IVb) FFH-RL nachgewiesen oder in der Datenbank des LfU als potentiell vorkommend angegeben. Bei der Begehung wurden auch keine saP-relevanten Pflanzenarten festgestellt.

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

Für die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitattypen sind neben den nach VRL geschützten Brutvögeln die nach Anhang IV FFH-RL geschützten Fledermäuse sowie Zauneidechsen zu berücksichtigen. Ein vermutetes Vorkommen von Eremit und Nachtkerzenschwärmer konnte nicht bestätigt werden. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (s. 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 gewahrt wird.

**Störungsverbot** (s. Nr. 2.2 der Formblätter): 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** (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

#### 4.1.2.1 Säugetiere

##### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Von den Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL sind aufgrund der Habitatstruktur des Untersuchungsgebietes nur Fledermäuse als vorkommend zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben sind nur die in den an die geplante Straßenbahntrasse angrenzenden Gebäuden wohnenden Tiere betroffen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren aber die meisten Gebäude bereits beseitigt bzw. der Abbruch im Gange.

Bei den beiden Begehungen entlang der Brunecker Straße wurden insgesamt 124 Rufdateien aufgenommen, davon 12 Rufdateien mit eindeutigen Rufen von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) und 18 Dateien, die mit hoher Wahrscheinlichkeit von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) stammten (pipistrelloide Rufe im Frequenzbereich 40-49 kHz), 2 Rufdateien mit Rufen, die mit gewisser Wahrscheinlichkeit von einer Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) stammten (pipistrelloide Rufe im Frequenzbereich 50-60 kHz), sowie drei Rufe der Gruppe „Nyctaloid“, mit den Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) (pipistrelloide Rufe im Frequenzbereich 20-30 kHz), aufgenommen. Die restlichen Rufdateien enthielten Laute von Heuschrecken oder anthropogenen Geräuschquellen. Die nachgewiesenen Tiere nutzen das Eingriffsgelände nur als Jagdhabitat und haben ihre Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebietes, die durch das geplante Vorhaben daher nicht betroffen sind.

In der Unterführung Bayernwanne wurden vom 26.10. – 29.10.2021 für drei Nächte je vier stationäre Horchboxen in gleichmäßigen Abständen aufgestellt (Abb. 4). Dabei wurden insgesamt 41 Rufdateien aufgenommen, von denen vier eindeutig und sechs mit hoher Wahrscheinlichkeit von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) stammten. Zwei Rufdateien stammten vermutlich von Mückenfledermäusen (*Pipistrellus pygmaeus*) und eine Rufdatei stammte von einem Vertreter der Gruppe „Myotis“, vermutlich Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Die restlichen Lautdateien stammte von anthropogenen Geräuschquellen oder konnte nicht zugeordnet werden.



Abb. 4: Fledermauskartierung Bayernwanne mit stationären Horchboxen (Foto FEHSE 29.10.2021)

Die Quartierstrukturen innerhalb der Bayernwanne bestehen – soweit untersuchbar – aus einzelnen Rissen in der Betonkonstruktion. Die Tiefe der Risse und damit die Eignung als potentiell Winterquartier kann erst im Rahmen der Abbrucharbeiten festgestellt werden.

Die Bestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Rufe ist nicht mit letzter Sicherheit möglich, da die Tiere ihre Rufe je nach Umgebung und Situation individuell verändern können (Russ 2012; SKIBA 2003). Deshalb werden die Rufe anhand ihres Frequenzumfangs und -verlaufes Gruppen zugeordnet, die alle Arten enthalten, deren Rufe sich soweit ähneln, daß eine Unterscheidung nicht eindeutig möglich ist. Bei Rufen dieser Form sind dann alle in der entsprechenden Gruppe vertretenen Arten als vorkommend zu werten.

Zudem muss berücksichtigt werden, daß Arten mit sehr leisen Rufen, wie z.B. Langohren (*Plecotus sp.*) oder Mopsfledermäuse (*Barbastella barbastellus*), bei der Kartierung über Rufaufnahmen oft unterrepräsentiert sind, da ihre Rufe nur innerhalb eines Umkreises von wenigen Metern vom Gerät aufgenommen werden.

**Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten**

NW	PO	deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
?		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	U1
X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	U1
?		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV
?		Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?
X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV

**RL D** Rote Liste Deutschland und

**RL BY** Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- \* nicht gefährdet

**EHZ** Erhaltungszustand

- ABR = alpine Biogeographische Region,
- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt (unknown)

\*1 Auswahl je nach Lage des UR

**Betroffenheit der Säugetierarten****Ökologische Gilde: Gebäudebesiedelnde Fledermäuse** (*Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*)

Ökologische Gilde Fledermäuse nach FFH-RL

**1 Grundinformationen**

Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	RL BY: V RL D: *	Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	RL BY: * RL D: *	Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	RL BY: * RL D: *	Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen

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

siehe Tabelle 1

Diese sehr anpassungsfähigen Arten besiedeln Baumhöhlen sowie Spaltenquartiere an Bäumen und Gebäuden. Als Kulturfolger sind sie verbreitet auch an Gebäuden und anderen Bauwerken zu finden. Ihre hohe Flexibilität erschwert die Beurteilung ihrer Ansprüche an die zu untersuchenden Strukturen und deren Nutzung. So werden alle geeigneten Habitate, wie Spalten, Ritzen, Höhlungen und Öffnungen, besiedelt. Daneben können diese Arten auch noch in Kellern, allen Arten von Gewölben, Lücken hinter Verkleidungen und Zwischendecken von Gebäuden gefunden werden, die sie als Winterquartiere nutzen. Die zunehmend milderen Winter ermöglichen auch ein Überwintern in den Sommerquartieren.

**Lokale Populationen:**

Die **Mückenfledermaus** ist im Großraum N-FÜ-SC häufig. Die Population ist von sehr hoher Bedeutung für das gesamt-bayerische Vorkommen. Über Größe und Erhaltungszustand gibt es keine Daten.

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

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

Die **Wasserfledermaus** wird im Großraum N-FÜ-SC regelmäßig, aber in kleinen Kopffzahlen gefunden. Die Population ist vermutlich nicht groß, über den Erhaltungszustand gibt es keine Daten.

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

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

Die **Zwergfledermaus** ist die häufigste Fledermaus Bayerns und wird regelmäßig nachgewiesen. Die Population ist von sehr hoher Bedeutung für das gesamt-bayerische Vorkommen.

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

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

**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**

Durch den Abbruch der Unterführung Bayernwanne werden Quartiere zerstört.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V1** (siehe Kap. 3.1)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme CEF1** (siehe Kap. 3.2)

**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**

Durch die Abbrucharbeiten werden Tiere gestört.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V1** (siehe Kap. 3.1)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: **Nein**

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



## Ökologische Gilde: Gebäudebesiedelnde Fledermäuse (*Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*)

Ökologische Gilde Fledermäuse nach FFH-RL

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

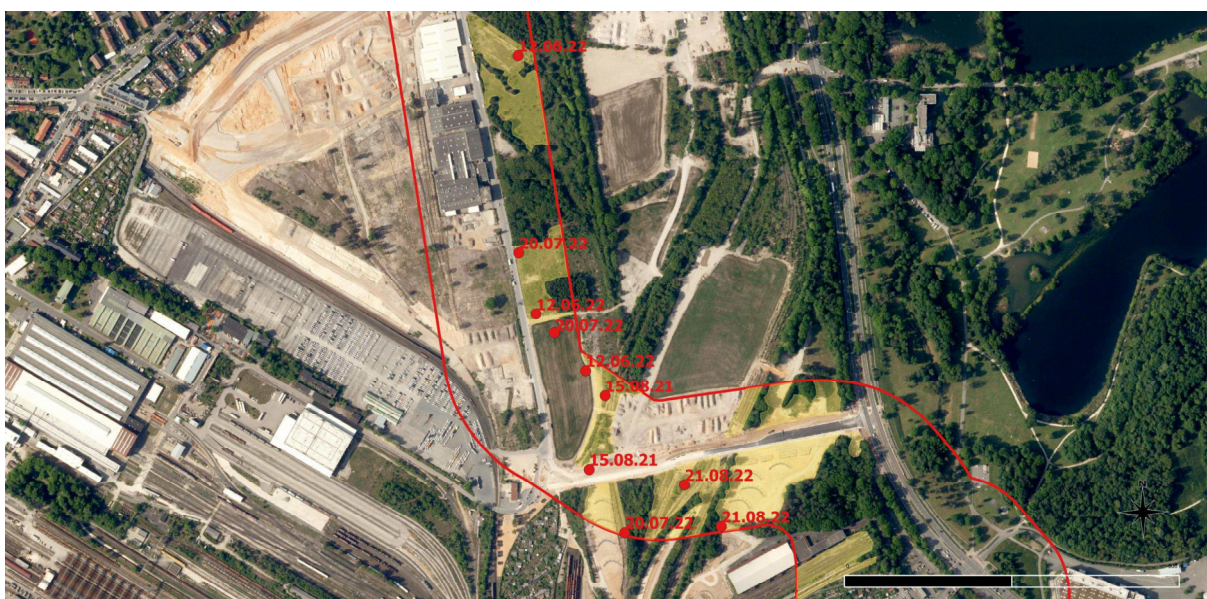
Bei den Abbrucharbeiten können Tiere getötet oder verletzt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V1** (siehe Kap. 3.1)

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

### 4.1.2.2 Reptilien

Das Untersuchungsgebiet beherbergt als ehemaliges Bahngelände eine große Eidechsenpopulation, die wegen der geplanten Bauvorhaben seit 2020 abgefangen und umgesiedelt wird. Dennoch wurden bei den Begehungen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes, wo die größten Habitatflächen vorhanden sind, noch Eidechsen gefunden, die von der geplanten Straßenbahntrasse betroffen sind (Abb. 5).



**Abb. 5: Luftbild des Untersuchungsgebietes, südlicher Teil, mit Eidechsenfundpunkten und Funddaten, Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))

**Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten**

NW	PO	deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1

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

**RL BY** Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1

**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: **V**    Bayern: **V**    Art im UG: ☒ nachgewiesen    ☐ potentiell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**☐ günstig    ☒ ungünstig – unzureichend    ☐ ungünstig – schlecht    ☐ unbekannt

Die Zauneidechse ist ursprünglich eine Waldart, die heute überwiegend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Die wärmeliebende Art besiedelt als Kulturfollower trockene und sandige Bereiche mit lichter Vegetation, die über eine hohe Insektendichte verfügen sollten. So findet man Zauneidechsen auch an Bahndämmen, auf Industriebrachen und in Gärten. Zur Fortpflanzung werden lockere Böden benötigt, in denen die Eier vergraben werden. Die Stellen müssen gut besonnt und störungsfrei sein, da die Eier durch Sonnenerwärmung ausgebrütet werden. Als Tagesverstecke werden selbst gegrabene Erdhöhlen, Baue von Kaninchen und Mäusen sowie lockere Steinhäufen genutzt. Diese Verstecke werden bei guter Isolierung auch zur Überwinterung verwendet.

**Lokale Population:**

Zauneidechsen werden vor allem im Umfeld von Gleis- und Bahnanlagen sowie im Bereich sandiger Waldränder gefunden. Die im Großraum Nürnberg/Fürth/Schwabach lebenden und über die Bahntrassen verbundenen Vorkommen bilden die lokale Population.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A)    ☐ gut (B)    ☒ mittel – schlecht (C)    ☐ unbekannt**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch Erdarbeiten werden Habitatstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Überwinterung dienen, zerstört.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V2** (siehe Kap. 3.1)☒ CEF-Maßnahmen bzw. FCS-Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme CEF2/FCS1** (siehe Kap. 3.2)**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja    ☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch Arbeiten kommt es zu Erschütterungen und Lärmemissionen, die die Tiere zum Verlassen ihrer Quartiere zwingen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V2** (siehe Kap. 3.1)☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme CEF2/FCS1** (siehe Kap. 3.2)**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, 3 u. 5 BNatSchG**

Bei den Arbeiten können Zauneidechsen oder ihre Gelege, die sich im Erdboden befinden, verletzt, getötet oder zerstört werden. Tiere, die in die Ausgleichsfläche „Lichtenreuth Naturnah“ umgesiedelt wurden, können auf die Dr.-Luise-Herzberg-Straße gelangen und getötet werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **Maßnahme V2** (siehe Kap. 3.1)**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja    ☒ nein

#### **4.1.2.3 Amphibien**

Für das Planungsgebiet sind keine Amphibienarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine Fortpflanzungsstadien oder Tiere dieser Arten festgestellt. Nur einzelne Exemplare der Erdkröte (*Bufo bufo*) wurden beobachtet.

#### **4.1.2.4 Libellen**

Für das Planungsgebiet sind keine Libellenarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine geeigneten Habitatstrukturen, Larven oder Imagines dieser Arten festgestellt.

#### **4.1.2.5 Käfer**

Für das Planungsgebiet sind keine Käferarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine geeigneten Habitatstrukturen, Larven oder Imagines dieser Arten festgestellt.

Ein mögliches Vorkommen des Eremit (*Osmoderma eremita*) konnte nicht bestätigt werden, da keine geeigneten Habitatbäume im Planungsgebiet vorhanden sind.

#### **4.1.2.6 Schmetterlinge**

Für das Planungsgebiet sind keine Schmetterlingsarten nach Anhang IVb) FFH-RL potentiell zu berücksichtigen. Bei den Begehungen wurden keine Eier, Larven oder Imagines dieser Arten festgestellt.

Ein mögliches Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) konnte nicht bestätigt werden; in den vorhandenen Beständen an Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epilobium spec.*) wurden weder Gelege noch Raupen festgestellt.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (s. 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 gewahrt wird.

**Störungsverbot** (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel 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** (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Während der Kartierungen wurden im Untersuchungsgebiet umfangreiche Abbruch- und Erdarbeiten vorgenommen, die durch ihren Maschineneinsatz für kontinuierliche Störungen sogten. Die bei den Begehungen 2015 zu der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu den Bebauungsplänen Nr. 4600 „Brunecker Straße“ und 4635 „Hasenbuck Süd“ (VoIT et al. 2017) festgestellten Brutvogelarten Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Wendehals (*Jynx torquilla*) konnten nicht mehr bestätigt werden.

Neben den zu erwartenden Vertretern der sog. „Allerweltsarten“ fanden sich Brutkolonien des Haussperlings (*Passer domesticus*) in den Kleingartenkolonien Richard-Benzinger-Weg westlich der Wendeschleife Bauernfeindstraße und Bahn-Landwirtschaft Anlage 6 am Wendehammer Dr.-Luise-Herzberg-Straße sowie in der Lagerhalle Brunecker Str. 65, die inzwischen abgerissen wurde. Ein mögliches Brutvorkommen des Stieglitz (*Carduelis carduelis*) befindet sich im Bereich von „Lichtenreuth Naturnah“, südlich der Dr.-Luise-Herzberg-Straße, das als Ausgleichsfläche erhalten bleibt. Somit wird das Brutvorkommen nicht beeinträchtigt und es ergibt sich keine Betroffenheit dieser Art.

Als Nahrungsgäste aus den angrenzenden Luitpoldhain und Siedlungsgebieten wurden Grünspecht (*Picus viridis*), Mauersegler (*Apus apus*), Schwarzspecht (*Dryocopos martius*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) beobachtet.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten werden durch die geplanten und schon laufenden Abbruch- und Baumaßnahmen bereits in einem Umfang beeinträchtigt, daß durch die geplante Straßenbahnstrecke keine darüber hinausgehende Verschlechterung zu erwarten ist.

**Um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden, sind die Vermeidungsmaßnahmen V3 einzuhalten.**

**Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Europäischen Vogelarten**

NW	PO	deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
X		Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	*	*	FV
X		Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	*	*	FV
X		Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	FV
X		Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	FV
X		Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	FV
X		Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	FV
X		Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	*	*	FV
X		Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	FV
X		Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	FV
X		Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	*	*	FV
X		Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	FV
X		Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	*	*	FV
X		Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	FV
N, ak		<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	*	*	FV
X		Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	FV
C		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	U1
X		Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	*	*	FV
Ü		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	U1
X		Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	FV
X		Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	*	*	FV
X		Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	*	*	FV
X		Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	FV
N		<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	*	*	FV
X		Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	FV
X		Star <sup>*)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	FV
A		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	U1
X		Straßentaube <sup>*)</sup>	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	*	FV
X		Türkentaube <sup>*)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	FV
N		<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	*	*	FV
X		Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	FV
X		Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	FV
X		Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	FV

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

**RL BY** Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 1

A möglicher Brutvogel (nach EBCC 1997)

B wahrscheinlicher Brutvogel (nach EBCC 1997)

C sicherer Brutvogel (nach EBCC 1997)

N Nahrungsgast

Ü Überflug

ak akustischer Nachweis





**Abb. 6: Luftbild des Untersuchungsgebietes, nördlicher Teil, mit Vogelfundpunkten und Funddaten (Abk. nach SÜDBECK *et al.* 2005 und EBCC 1997, siehe Tab. 3); Maßstab 400m**

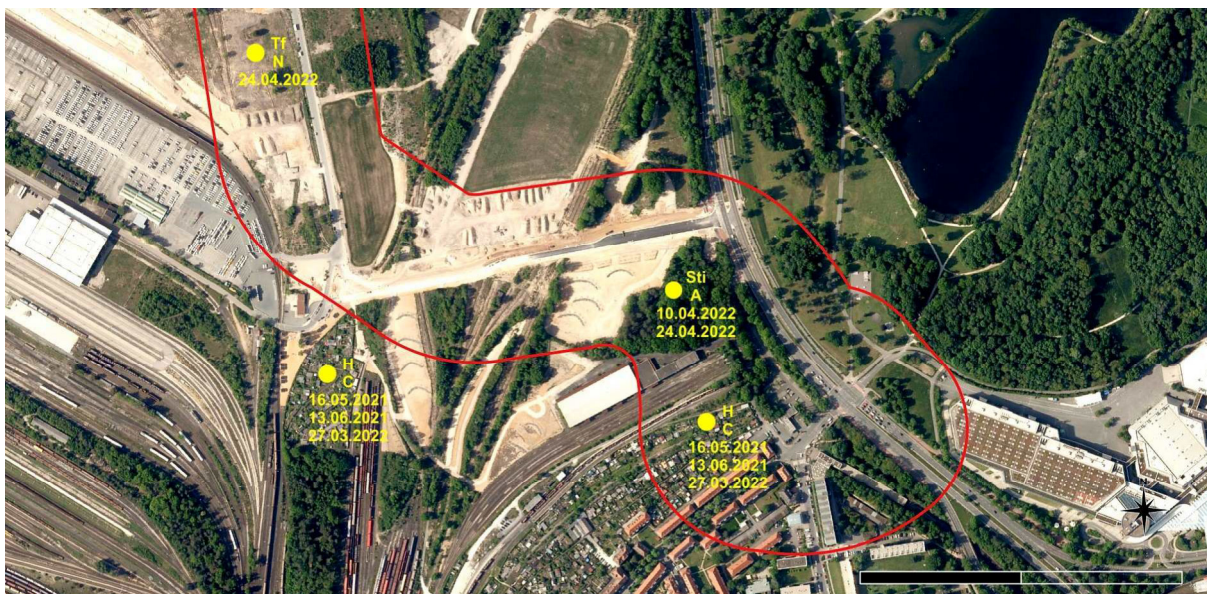
(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))



**Abb. 7: Luftbild des Untersuchungsgebietes, mittlerer Teil, mit Vogelfundpunkten und Funddaten (Abk. nach SÜDBECK *et al.* 2005 und EBCC 1997, siehe Tab. 3); Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))





**Abb. 8: Luftbild des Untersuchungsgebietes, südlicher Teil, mit Vogelfundpunkten und Funddaten (Abk. nach Süßbeck et al. 2005 und EBCC 1997, siehe Tab. 3); Maßstab 400m**

(Digital verändertes Bild, Quelle: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung - [https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc\\_dop80\\_oa.cgi](https://geoservices.bayern.de/wms/v1/ogc_dop80_oa.cgi))

## 5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Durch die Bebauung des Geländes werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, da dadurch Lebensräume und Fortpflanzungshabitate der Zauneidechse zerstört werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende **naturschutzfachliche Ausnahmeveraussetzungen** erfüllt sind.

a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses wurden nicht geprüft und die Prüfung zumutbarer Alternativen wurde nicht durchgeführt.

## 5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht

Ob eine Alternative zu dem geplanten Vorhaben möglich ist, wurde nicht geprüft.

## 5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

### 5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 zusammengefasst:

**Tab. 4: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie**

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<b>X</b> <b>V, CEF, FCS</b>	C	U1	Bei Durchführung der angegebenen Vermeidungs- und CEF- bzw. FCS-Maßnahmen: Keine	Bei Durchführung der angegebenen Vermeidungs- und CEF- bzw. FCS-Maßnahmen: Keine

**X** Verbotstatbestand erfüllt

– Verbotstatbestand nicht erfüllt

**V, CEF, K:** Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustand der lokalen Population: A hervorragender Erhaltungszustand; B guter Erhaltungszustand, C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Erhaltungszustand Biogeographische Region: vgl. Tabelle 1

## 6 Gutachterliches Fazit

Bei vollständiger Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF- & FCS-Maßnahmen) können Beeinträchtigungen der lokalen Populationen von Fledermäusen, Brutvögeln und Zauneidechsen ausgeschlossen werden. Für die Absammlung und Umsiedelung der Zauneidechsen ist eine Ausnahmegenehmigung der Höheren Naturschutzbehörde zu beantragen. Ein vermutetes Vorkommen von Eremit und Nachtkerzenschwärmer konnte bei den durchgeführten Kartierungen nicht bestätigt werden (siehe Kap. 4.1.2.5 und 4.1.2.6).

Nürnberg, den 11.08.2024



Oliver Wolfg. Fehse  
Dipl.-Biol. (Univ.)

Biologisches Büro Fehse  
Fürreuthweg 13  
90451 Nürnberg  
info@bio-buero-fehse.de

## 7 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag E. Ulmer
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022
- DIETZ, C., v. HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart: Verlag Franckh-Kosmos
- EBCC (1997): The EBCC-Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance, Hrsg.: HAGEMEIJER, W. J. M. & M. BLAIR, J.T. & A. D. Poyser
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. *et al.* (Hrsg. 2009): Methoden der Feldherpetologie. Z. f. Feldherpetologie Suppl. **15**
- HAMMER, M. & ZAHN, A. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern: Erlangen u. München
- dto.* (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP (Stand 04/2011). Unver-öffentlicht
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BAYERN (2021): Arteninformationen für relevante Arten. (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/> aufgerufen am 30.08.2022)
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BAYERN (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1. Bearb.: MARCKMANN, U. & PFEIFFER, B. Augsburg ([https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu\\_nat\\_00378.htm/](https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00378.htm/) aufgerufen am 29.07.2020)
- LIMBRUNNER, A., BEZZEL, E., RICHARZ, K. & SINGER, D. (2013): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart: Kosmos Verlag
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Stuttgart: Ulmer Verlag
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYSTMI (2018): Hinweise und Unterlagen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Stand 08/2018) (<http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501> aufgerufen am 12.09.2018)
- PETERSON, R., MOUNTFORT, G. & P. A. D. HOLLOM (1985): Die Vögel Europas. 14. Aufl. Hamburg u. Berlin: Parey Verlag
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG vom 03.12.2008
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.12.2006
- RICHTLINIE 2009/147/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, kodifizierte Fassung) vom 30.11.2009



- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag E. Ulmer
- RUNKEL, V., GERDING, G. & MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Hamburg: tredition GmbH
- RUSS, J. (2021): Bat Calls of Britain and Europe. A Guide to Species Identification. Exeter: Pelagic Publ.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Hohenwarleben: Westarp Wissenschaften
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S. *et al.* (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: Länderarbeitsgem. d. Vogelschutzwarten

## 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 (Fassung mit Stand 09/2022)

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 2020) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neo-zoen, 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, Reaktorsicherheit und Bau 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 Arten-spektrum 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. Feucht-lebensräume, 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

Aufgrund 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).

Kategorie	Bedeutung
<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 (meist Neozoen)
<b>–</b>	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

**für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016ff)**

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

**für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)**

Gefährdungskategorien	
<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen ( <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 ( <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 Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

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

**für Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Fische:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-2021)<sup>1</sup>

**für Vögel:** Dachverband Deutscher Avifaunisten (2020)<sup>2</sup>

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>3</sup>

**für die übrigen wirbellose Tiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016-2022)<sup>3</sup>

**für Gefäßpflanzen:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017)<sup>4</sup>

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

**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
<b>Fledermäuse</b>										
X	O				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	U1	x
O					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	U1	x
X	X	O			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	FV	x
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	U1	x
X	X	O			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	U1	x
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	U2	x
X	X	O	?		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	U1	x
X	X	O			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	FV	x

<sup>1</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020-2021, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Amphibien, Reptilien u. Säugetiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (2-4). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA): Berichte zum Vogelschutz **57** (2020)

<sup>3</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2021, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teile 1-3). - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3-5). Bonn - Bad Godesberg

<sup>4</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Farn- und Blütenpflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7). Bonn - Bad Godesberg



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	O				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	U1	x
X	O				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	FV	x
O					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	U2	x
X	O				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	U1	x
X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	U1	x
X	X	O			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	U1	x
X	O				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	?	x
X	X	O			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1	x
X	X	X	?		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	x
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	FV	x
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	U1	x
X	X	O	?		Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	x

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

O					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	?	x
X	O				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	FV	x
O					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	U2	x
O					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	U1	x
O					Haselmaus	<i>Musccardinus avellanarius</i>	*	V	U1	x
O					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	U2	x
O					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	?	x
O					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	U1	x

**Kriechtiere**

O					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	U1	x
X	O				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	U1	x
X	X	O			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	U1	x
O					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	U2	x
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1	x

**Lurche**

O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	U1	x
X	O				Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	U1	x
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	U2	x
X	O				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2	x
X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?	x
X	O				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	U1	x
X	O				Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	U1	x
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	U1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
X	O				Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	U1	x
X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	FV	x
O					Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	U2	x

**Fische**

O					Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	*	U1	x
---	--	--	--	--	------------------	-----------------------------	---	---	----	---

**Libellen**

O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	U1	x
O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	U1	x
X	O				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	FV	x
O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	U1	x
O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1	U2	x
O					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	U1	x

**Käfer**

O					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	3	-	x
O					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	U2	x
X	O				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	x
O					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	U2	x
O					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	*	1	FV	x
O					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	U2	x
O					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	2	1	U2	x

**Tagfalter**

O					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	U2	x
O					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	U2	x
X	O				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	U1	x
O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	U2	x
O					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	FV	x
O					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	U1	x
O					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	U2	x
O					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	U2	x
O					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	U2	x
O					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	U2	x
O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	U2	x

**Nachtfalter**

O					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	U1	x
---	--	--	--	--	----------------------	------------------------	---	---	----	---

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	?	x

**Schnecken**

O					Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	U2	x
O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	U1	x

**Muscheln**

X	O				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	x
---	---	--	--	--	----------------------	---------------------	---	---	----	---

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ	sg
O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	FV	x
O					Bodensee-Vergissmein-nicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	U1	x
O					Böhmischer Fransen-enzian	<i>Gentianella praecox ssp. bohe-mica</i>	1	1	U2	x
O					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	U1	x
O					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	U1	x
X	O				Europäischer Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	U1	x
O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	FV	x
O					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	U2	x
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	U2	x
O					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	U1	x
O					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	U2	x
O					Lilienblättrige Becher-glocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	U2	x
O					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	U2	x
O					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	FV	x
O					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	U1	x
O					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	U1	x
O					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	U1	x
O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	U1	x

**B Vögel**

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012; aktualisiert 2018)** ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
X	O				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	U1	-
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-	-
O					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-	-
O					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	-
O					Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	1	R	U1	-
X	O				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	-	x
X	X	O	X		Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	*	*	FV	-
X	O				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	*	*	FV	-
O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	FV	-
X	O				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	FV	x
X	O				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	U2	-
X	O				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	U2	x
X	O				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	-	-
O					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	U1	x
O					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	U1	-
X	O				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	U2	-
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	FV	x
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	U2	x
O					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*	-	-
X	X	O			Blässhuhn <sup>*)</sup>	<i>Fulica atra</i>	*	*	FV	-
X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	FV	-
X	O				Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	U2	-
X	O				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	-	x
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	FV	-
X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	U2	-
X	O				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	-	-
X	X	O	X		Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	FV	-
X	X	O			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	FV	-
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	FV	x
X	O				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	FV	x

<sup>1</sup> Erhaltungszustand Kontinental Brutvorkommen



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
X	X	O	X		Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	FV	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	FV	x
X	X	O	X		Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	*	*	FV	-
X	O				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	U1	-
X	O				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2	-
X	O				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	FV	-
X	X	O			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U1	-
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	FV	x
X	X	O			Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	FV	-
X	O				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	U2	x
X	X	O	X		Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	FV	-
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	FV	x
O					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	U2	x
X	O				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	U2	x
X	O				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	FV	-
X	X	O	X		Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	U1	-
X	X	O			Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	U1	-
X	X	O	X		Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	FV	-
O					Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	1	-	x
X	O				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	U2	x
X	O				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	FV	-
X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	U1	-
X	X	O			Grauschnäpper <sup>*)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	FV	-
X	O				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	U1	x
X	O				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	FV	x
X	O				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	U1	x
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	FV	x
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	FV	x
X	O				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	U1	-
X	O				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	U2	x
X	X	O			Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	*	*	FV	-
X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	FV	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
X	X	O	X		Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	U1	-
X	X	O			Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	<i>Prunella modularis</i>	*	*	FV	-
X	O				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	U1	x
X	O				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	FV	-
X	O				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	FV	-
X	O				Jagdfasan <sup>*)</sup>	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	FV	-
X	O				Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	-	x
X	O				Kanadagans <sup>*)</sup>	<i>Branta canadensis</i>	*	*	FV	-
O					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	U1	x
X	X	O			Kernbeißer <sup>*)</sup>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	FV	-
X	O				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	U2	x
X	X	O			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	U1	-
X	X	O			Kleiber <sup>*)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	*	*	FV	-
X	O				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	FV	-
X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	U2	x
X	X	O	X		Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	*	*	FV	-
X	O				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	FV	-
X	O				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	FV	-
X	O				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	FV	-
O					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-	x
X	O				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	U1	x
X	O				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	U1	-
X	X	O			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	FV	-
X	O				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	FV	-
X	O				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	U1	-
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	O	X		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	U1	-
X	O				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	FV	x
X	X	O			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	U1	-
X	X	O			Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	FV	-
X	O				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	FV	-
X	O				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	FV	-
O					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	FV	x
X	O				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	FV	-
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	FV	x
X	X	O			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	FV	-
X	O				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	U2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
O					Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	-	-
X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	FV	-
O					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	*	*	-	-
O					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	FV	x
X	X	O	X		Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	*	*	FV	-
X	O				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	U2	x
X	O				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	U1	-
X	O				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	FV	x
X	O				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	U2	-
X	O				Reiherente <sup>*)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	FV	-
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	U1	-
X	X	O	X		Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	*	*	FV	-
X	O				Rohrhammer <sup>*)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	FV	-
X	O				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	U2	x
O					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	FV	x
O					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	FV	x
X	O				Rostgans <sup>*)</sup>	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*	FV	-
O					Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	*	*	-	x
O					Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	*	*	-	x
X	X	O	X		Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	FV	-
X	O				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	FV	x
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	U2	x
O					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*	-	-
O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	FV	-
X	O				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	FV	-
X	O				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	FV	-
O					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	FV	x
O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	U2	-
X	O				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	U1	x
X	O				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	FV	-
O					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
X	X	O			Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	FV	-
X	O				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	U1	x
X	O				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	FV	-
O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	FV	-
X	O				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	FV	x
X	O				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	FV	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
X	O				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	FV	x
O					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	*	*	-	x
O					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	V	-	-
X	O				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	*	R	-	-
X	X	O	X		Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	FV	-
X	O				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	R	-	x
X	X	O			Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	FV	-
X	O				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	FV	x
O					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	U2	x
X	O				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	FV	x
O					Spießente	<i>Anas acuta</i>	*	2	-	-
X	X	O	X		Star <sup>*)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	FV	-
O					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
O					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
O					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	U2	x
O					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	-	x
X	O				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	U2	-
O					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R	-	-
O					Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	*	*	-	-
X	X	X	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	U1	-
X	X	O			Stockente <sup>*)</sup>	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Straßentaube <sup>*)</sup>	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	*	FV	-
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	FV	-
X	X	O			Sumpfmöwe <sup>*)</sup>	<i>Parus palustris</i>	*	*	FV	-
O					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	-	-
X	X	O			Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	FV	-
X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	U1	-
X	X	O			Tannenhäher <sup>*)</sup>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Tannenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus ater</i>	*	*	FV	-
X	O				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	FV	x
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	FV	-
X	X	O			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	FV	-
O					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	3	-	x
X	O				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	U2	x
X	X	O	X		Türkentaube <sup>*)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	FV	x
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	U2	x
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	U2	x
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	U1	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RL BY	RL D	EHZ <sup>1</sup>	sg
X	X	O			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	FV	x
X	X	O	X		Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	FV	-
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	U1	-
X	O				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	U2	x
X	O				Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	FV	-
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	FV	x
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	U2	-
X	X	O			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	FV	x
O					Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	-	-
X	O				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	FV	-
X	O				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	FV	x
X	X	O			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	FV	x
X	O				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	FV	-
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	FV	-
X	X	O			Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus montanus</i>	*	*	FV	-
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	U1	x
X	X	O			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	FV	x
X	O				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	U2	x
X	O				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	FV	x
X					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	U2	x
X					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	U2	-
O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	FV	x
X	X	O			Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	*	*	FV	-
X	X	O	X		Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	FV	-
X	O				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	U2	x
X	X	O	X		Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	FV	-
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	FV	x
O					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	-	x
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	U2	x
O					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*	FV	-
X	O				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	U1	x
X	O				Zwergschnepfe	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	0	*	-	x
O					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	*	*	-	-
X	O				Zwergtaucher <sup>*)</sup>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	FV	-

\*) 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