

P&P Gruppe Bayern GmbH  
Isaak-Loewi-Str. 11  
90763 Fürth



in Kooperation mit



## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) BV Hornschuchpromenade

Stand 29.03.2018



**WLG Wollborn LandschaftsArchitekten GmbH**



## 1. Anlass

Für eine künftige Bebauung wird eine artenschutzrechtliche Prüfung zur Vorlage beim Umweltamt benötigt. Es wurde bereits eine artenschutzrechtliche Vorprüfung erstellt, mit dem Ergebnis, dass die Tiergruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel vertieft anhand von Nachweiskartierungen untersucht werden müssen.

## 2. Zusammenfassung der Ergebnisse von der artenschutzrechtlichen Prüfung

### 2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

- VM1:** Die Rodung von Gehölzen, der Abriss von Gebäuden sowie die Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.10. bis 28.02. durchzuführen
- VM2:** Als Ausgleich für den Verlust der Freiflächen sind geeignete Freiflächen naturnah zu begrünen und Gras-/Krautbestände durch jährliche Pflegemahd zu erhalten.
- VM3:** Bereitstellung von 6 Nisthilfen für den Haussperling anbringen und mehrjährige Pflege durch einen Experten

### 2.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen muss vor dem Eingriff gegeben sein, in diesem Fall vor Beginn der Vogelbrutzeit.

- CEF1:** Verhängen von 14 Vogelnistkästen (an den Gehölzen des Vorhabensbereichs) und fachmännische Pflege (1x jährlich) für die Arten Gartenrotschwanz und Feldsperling  
Pflege: mind. 10 Jahre

### 2.3 Tiergruppe Fledermäuse: Maßnahmen zur Vermeidung, CEF-Maßnahmen

Die vorliegende Untersuchung gibt keinerlei Hinweis auf die Notwendigkeit von CEF- oder Vermeidungsmaßnahmen.

Nürnberg, den 29.03.2018

Freundliche Grüße



Dipl.-Ing. Jürgen Wollborn  
LandschaftsArchitekt bdla



i.V. Veronika Stokklauser  
LandschaftsArchitektin (FH)

# **Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauvorhaben „Hornschuchpromenade“,**

**Stadt Fürth**

**Stand 29.03.2018**



## **Auftraggeber**

W L G Wollborn LandschaftsArchitekten GmbH  
Schreiberhauer Strasse 3 90475 Nürnberg

## **Bearbeitung**

Dr. Gudrun Mühlhofer/ ifanos Landschaftsökologie  
Hessestr.4 D-90443 Nürnberg  
Tel. : 09 11 / 92 90 56 13  
E-Mail: g.muehlhofer@ifanos.de



## Inhaltsverzeichnis

Seite

|            |                                                                                                                                                              |           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Einleitung .....</b>                                                                                                                                      | <b>1</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>                                                                                                                     | <b>1</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Datengrundlagen .....</b>                                                                                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....</b>                                                                                                   | <b>5</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>                                                                                                                         | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....</b>                                                                                                           | <b>6</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>Anlagenbedingte Wirkprozesse.....</b>                                                                                                                     | <b>6</b>  |
| <b>2.3</b> | <b>Betriebsbedingte Wirkprozesse .....</b>                                                                                                                   | <b>6</b>  |
| <b>2.4</b> | <b>Wirkungen im Planungsgebiet.....</b>                                                                                                                      | <b>6</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....</b>                                                      | <b>7</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung .....</b>                                                                                                                        | <b>7</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>4</b>   | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>                                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....</b>                                                                                               | <b>9</b>  |
| <b>4.2</b> | <b>Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....</b>                                                                                                   | <b>10</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....</b>                                                     | <b>18</b> |
| <b>5</b>   | <b>Gutachterliches Fazit.....</b>                                                                                                                            | <b>25</b> |
| <b>6</b>   | <b>Literaturverzeichnis .....</b>                                                                                                                            | <b>26</b> |
| <b>7</b>   | <b>Anhang: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....</b>                                                                                 | <b>28</b> |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für eine künftige Bebauung wird eine artenschutzrechtliche Prüfung zur Vorlage beim Umweltamt benötigt. Es wurde bereits eine artenschutzrechtliche Vorprüfung erstellt, mit dem Ergebnis, dass die Tiergruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel vertieft anhand von Nachweiskartierungen untersucht werden müssen.

Das Untersuchungsgebiet (s. Abb. 1) liegt nördlich der Bahnstrecke westlich der Stadtgrenze nach Nürnberg. Der Vorhabenbereich an der Hornschuchpromenade wird teilweise gewerblich genutzt, teilweise sind Flächen nicht mehr genutzt. Auf dem Gelände befinden sich Gehölze, darunter Altbäume, Gebäude, vegetationslose Bereiche und Ruderalfluren (s. Abb. 5-9). Die direkte Umgebung ist geprägt von dichter, mehrgeschossiger Wohnbebauung, Bahngelände und Gewerbebetrieben. Im Osten befinden sich ein bereits verfallenes Gebäude der Bahn und die Gebäude des Recyclinghofes. Dieser Bereich des Grundstücks ist mit kleinerem Baumbestand bewachsen.

Die Abb. 2 zeigt den Vorschlag zum Bebauungsplan (Stand 20.10.2016). In den Abb. 3 und 4 (Baumbestandsplan Teil West und Ost) sind die Gehölze gekennzeichnet, die gefällt werden sollen.

### 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. *(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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)*
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.



Abb. 1: Vorhabenbereich im Luftbild

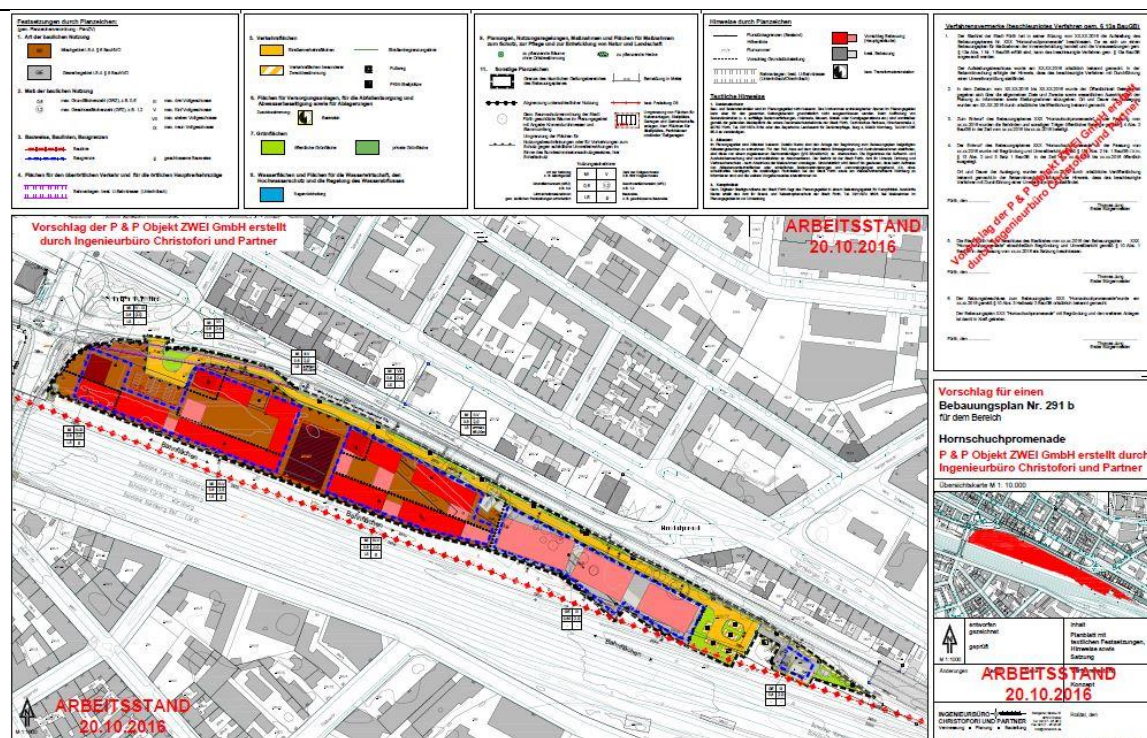
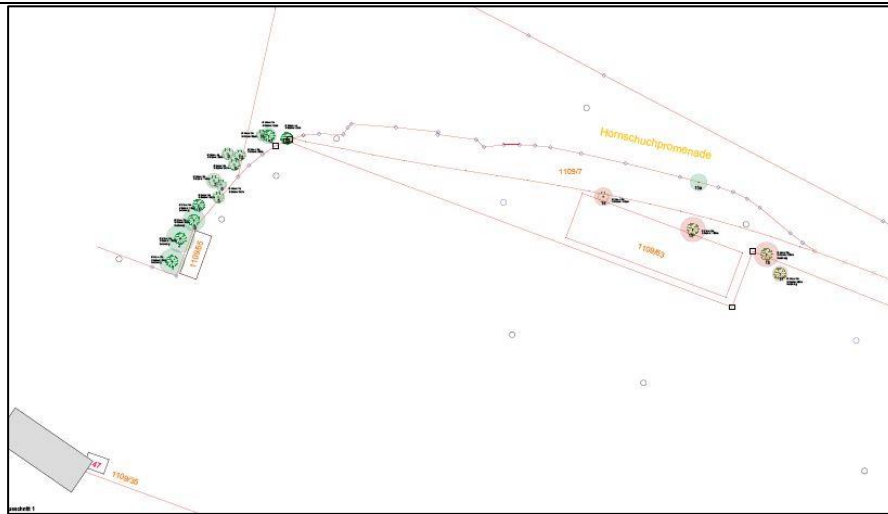
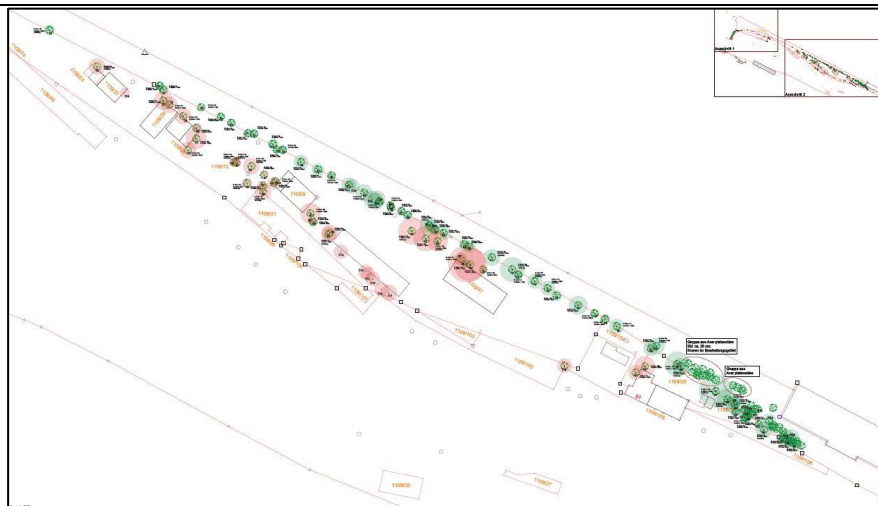


Abb. 2: Vorschlag zum Bebauungsplan

Insgesamt werden laut Plan 43 Gehölze gefällt, darunter 23 Bäume mit einem Stammumfang über 100°cm.



**Abb. 3: Baumbestandsplan Abschnitt West**



**Abb. 4: Baumbestandsplan Abschnitt Ost**

Legende

-  Baum, Erhalt
-  Baum, Fällung



**Abb. 5-9: Habitatstrukturen im Vorhabenbereich**



## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ortsbegehungen zur Erfassung der Habitatstruktur im Planbereich
- Erfassung der Tiergruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel
- ASK Stadt Fürth
- Luftbild und Planunterlagen
- Arteninformation sap-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Stadt Fürth (Stand 11/2016)
- Ergebnisse der Vorprüfung
- Aktuelle Daten des Nürnberger Fledermausschutzes (ab 2010 Cordes)

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 02/2013. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht. Die saP wird gemäß den Vorgaben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Stand: 01/2015) erstellt: [www.innenministerium-bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/](http://www.innenministerium-bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/)

Für die Gruppe der Fledermäuse erfolgte die Erfassung des potentiellen Quartierangebotes und die Bedeutung als Nahrungshabitat durch Kartierung mit Fledermausdetektor und Lautanalyse.

Die Vorkommen von Reptilienarten erfolgte als Nachweiskartierung (Sichtnachweise entlang von flächendeckenden Transekten) anhand von 4 Begehungsterminen zu optimalen Bedingungen zwischen Mitte April und Mitte September, mit einer Begehung im September zur Erfassung von Schlüpflingen (gem. Hachtel et al. 2009: Methoden der Feldherpetologie. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Suppl. 15, S. 113).

Die Ermittlung vorhandener Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Vogelarten erfolgte durch 4 Begehungen zwischen Mitte März bis Mitte Juni (gem. Südbeck et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands).

## **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**

- quantitative und qualitative Verluste von Vegetations- und Freiflächen.
- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Lärm- und Abgasemissionen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Erschütterungen

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

- Veränderung des Ortsbildes
- Flächenversiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen
- Beeinflussung des Boden- und Wasserhaushaltes
- Verluste von Habitaten geschützter Tiere

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Lärmemissionen

### **2.4 Wirkungen im Planungsgebiet**

Als wesentlicher und nachhaltiger Wirkfaktor für die festgestellten Arten ist die Flächenversiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen und die Fällung von 43 Gehölzen mit festzustellen, die einen Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten für Tiere bedeutet. Unter den 43 Gehölzen befinden sich 14 Bäume mit einem Stammumfang über 125°cm, die eine sehr hohe Wertigkeit als Biotopbäume besitzen.

([https://www.bfn.de/0316\\_wald\\_begriffe.html](https://www.bfn.de/0316_wald_begriffe.html)).

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

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrung zur Vermeidung wird 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 Vorkehrung:

- Vermeidungsmaßnahme 1: Die Rodung von Gehölzen, der Abriss von Gebäuden und die Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.Oktober bis 28.Februar durchzuführen. Durch diesen Zeitrahmen werden Schutzzeiten für Vögel (Vogelbrutzeit vom 1.03. bis 30.09.) gewährleistet.
- Vermeidungsmaßnahme 2: Als Ausgleich für den Verlust der Freiflächen, die Nahrungshabitate der Vogelarten darstellt, sind geeignete Freiflächen um die zu errichtenden Gebäude naturnah zu begrünen und Gras-/ Krautbestände durch jährliche Pflegemahd mit Entfernung des Mähguts (kein Mulchen) ab Ende August zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme 3: Bereitstellung von 6 Nisthilfen für den Haussperling (z.B. 2 Sperlingskoloniehäuser für 6 Brutpaare oder 6 Niststeine) im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Anbringung und mehrjährige Pflege durch einen Experten - Ansprechpartner für Verhängung und Pflege: z. B. Michael Kottner (info@kottner.de). Weitere Hinweise s. u..

## Nisthilfen Haussperling: Niststein

**Nist- & Einbausteine**  
für Vögel an Gebäuden

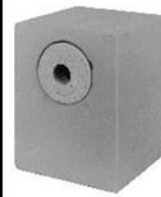
Um Vögel und Fledermäuse direkt an Wohnungen, Häusern und Brücken anzusiedeln, stellt unsere Firma seit Jahrzehnten Nist- und Einbausteine her. Diese werden nahezu aus dem gleichen Material hergestellt wie unsere bewährten SCHWEGLER-Holzbeton-Nisthöhlen.

Das Innere der Niststeine gleicht einer natürlichen Spechthöhle. Sie haben deshalb auch eine ovale Bodenmulde.

Die Maße der Niststeine entsprechen denen der handelsüblichen Mauersteine, wie sie zum Bauen von Häusern heutzutage verwendet werden. Bei den Mäßen wurde die Mörtelfuge von einem Zentimeter Dicke berücksichtigt. Dadurch lassen sich die Niststeine in jede Mauer einfügen, ohne dass ein Mauerstein zerschlagen werden muss.

Der Nist- und Einbaustein kann bündig mit der Fassade abschließen, übergipst oder verklankert werden, so dass nur noch der jeweilige Fluglocheinsatz sichtbar ist.

Eine genaue Anleitung wird stets mitgeliefert



[Bild 1]: Niststein Typ 24

**Niststein Typ 24** (Bild 1)

**Bewohner:** Höhlenbrüter  
Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen- und Haubenmeise,  
Gartenrotschwanz, Kleiber, Feld- und Haussperling.

**Fluglochweite:** 32 mm

**Maße:** Höhe 23,5 x Breite 18 x Tiefe 18 cm

**Gewicht:** ca. 7,3 kg

Niststein Typ 24 f. Höhlenbrüter Best.Nr.: 00 710 / 0

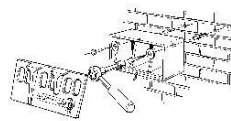
## Nisthilfen Haussperling: Sperlingskolonie

**Sperlingskolonie 1 SP**

Drei Sperlingsbrutpaare in einem Nistkasten



[Bild 1]: Sperlingskolonie 1SP



[Bild 2]: Einfache und sichere Montage des 1SP mit 2 mitgelieferten Schrauben und Döbeln

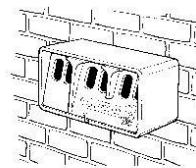
**Bewohner:** Haus- und Feldsperling, vereinzelt auch Hausrotschwanz etc.

**Verbreitung von Haussperling:** (*Passer domesticus*) Diese Vogelart ist ein Kulturfolger und ist normalerweise in unseren Breiten überall anzutreffen, sei es im ländlichen Bereich oder in der Großstadt.

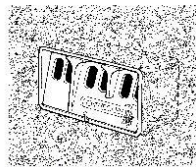
**Verbreitung von Feldsperling:** (*Passer montanus*) Die Verbreitung ist ebenso sehr vielseitig. Sei es im Siedlungsbereich, im landwirtschaftlich genutzten Umfeld von Siedlungen und Gehöften sowie in Feldgehölzen, Hecken bis hin zu lichten Auwäldern.

**Bestandsituation:** Beide Singvogelarten ernähren sich zur Brutzeit und in der Jungenaufzuchtphase ausschließlich von Insekten (insbes. Arthropoden = Gliederfüßer). Sie spielen somit bei der klassischen Schädlingsbekämpfung eine sehr oft völlig verkannte, sehr wichtige Rolle im Naturhaushalt.

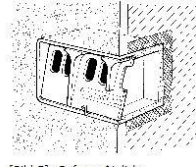
Beide Arten sind durch extreme Bestandsrückgänge z.T. sehr rar geworden. Dieser drastische, europaweite Bestandsrückgang wurde in Langzeitstudien erkannt.



[Bild 3]: Montage auf Gebäudewand



[Bild 4]: Versenkter Einbau - Einmauern in die Wand



[Bild 5]: Ggf. zusätzliche Wärmedämmung bei kritischen Bausubstanzen



[Bild 6]: Montagebeispiel

Verursacht wurde dies durch die Ausräumung und Monotonisierung ländlicher Strukturen, Sterilität unserer Gärten und Grünanlagen, Einsatz von chemischen Mitteln in der Landwirtschaft und im Garten. Vor allem die flächendeckenden Gebäudesanierungen und somit dem Verschließen von Brutmöglichkeiten, setzt diesen Arten in ihrem Überleben sehr zu.

**Material:** Der atmungsaktive SCHWEGLER-Holzbeton ist ein Naturprodukt aus gepresstem Holz (Sägemehl und Sägespäne) und atmungsaktiven Zuschlägen wie etwa Sand und Ton. Die Qualitätsmerkmale wie absolute Spechtsicherheit, hohe Langlebigkeit, großer Bruterfolg uvm. sprechen für sich.

**Anbringung:** Häuser aller Art im Siedlungsbereich, industrielle und landwirtschaftliche Gebäude, Scheunen etc.

**Anbringung Variante 1:** (Bild 3) Einfaches oberflächliches Anbringen mit beigelegten Döbeln und Schrauben.

**Variante 2:** (Bild 4 & 5) Komplettinbau (als Niststein) in Stein- oder Betonbauten. Bitte berücksichtigen Sie zur Vermeidung von Kältebrücken die ev. notwendige zusätzliche Dämmung, bzw. die dadurch bedingte individuelle Einsatztiefe dieser Nisthilfe. Anbringungshöhe: ab 2 m aufwärts

**Reinigung und Kontrolle:** Eine Reinigung ist sehr empfehlenswert aber nicht absolut notwendig. Durch Drehung des Schraubhakens um 180° ist die Vorderwand komplett abnehmbar. Dadurch ist ein problem-loser Einblick und eine spätere Säuberung jederzeit, mit einfachen Mitteln, möglich.

**Außenmaße:** Höhe 24,5 x Breite 43 x Tiefe 20 cm

**Brutraum-Innenmaße** der drei Brutkammern jeweils: Höhe 16 x Breite 10,5 x Tiefe ca. 15 cm

**Farbe:** Korpus lichtgrau, Vorderwand im lichten Braunton

**Gewicht:** ca. 15kg

Sperlingskolonie 1SP Best.Nr.: 00 590 / 8

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume und Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. vor Beginn der Baumaßnahmen begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein. Hier: Ihre Wirksamkeit muss vor dem Beginn der Vogelbrutzeit gegeben sein. Nach der vorliegenden Planung werden bestehende bzw. potenzielle Nistbäume von Höhlenbrütern entfernt, so dass CEF-Maßnahmen notwendig sind.

- Für die in Baumhöhlen nistenden Arten Gartenrotschwanz und Feldsperling: Verhängen von 14 Vogelnistkästen und fachmännische Pflege (1 x jährlich) für mindestens 10 Jahre. Das Verhängen der Nistkästen kann - entsprechend des Brutbeginns der Arten - bis Mitte April erfolgen. Nistkästen z.B.: Nisthöhle 2M, Fluglochweiten 32 mm. Aufhängung freihängend zur Abwehr von Katzen und Mardern; Material: Holzbeton. Quelle: SCHWEGLER-Gesamtkatalog. Die Nistkästen sollen an den Gehölzen des Vorhabenbereichs angebracht werden. Ansprechpartner für Verhängung und Pflege: z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 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.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor.

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

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 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.

### 4.2.1 Säugetiere

Auf der Fläche befinden sich Altbäume und Gebäude, die geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse darstellen. Für andere Säugetierarten sind die erforderlichen Habitatstrukturen nicht vorhanden.

#### **Fledermäuse:**

*Bearbeitung: Dipl.-Biol. Bettina und Dr. Detlev Cordes*

Das Untersuchungsgebiet liegt südlich des Pegnitzverlaufes im Umgriff des Fürther Stadtparks. Jagdgebiete von Fledermausarten, die zum einen Quartierhabitate im Westfriedhof, Nürnberg und im Fürther Stadtpark nutzen und zum anderen die Pegnitz als Route zwischen diesen Habitaten befliegen (wie auch das Regnitztal als Wanderroute), sind in diesem Bereich möglich.

**Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten**

| deutscher Name   | wissenschaftlicher Name          | RL D | RL BY | EHZ KBR<br>(Konferenzergebnis 08.10.2007) |
|------------------|----------------------------------|------|-------|-------------------------------------------|
| Abendsegler      | <i>Nyctalus noctula</i>          | V    | 3     | U1: ungünstig - unzureichend              |
| Zwergfledermaus  | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | *    | *     | FV: günstig                               |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | D    | D     | XX: unbekannt                             |

| deutscher Name    | wissenschaftlicher Name      | RL D | RL BY | EHZ KBR<br>(Konferenzergebnis 08.10.2007) |
|-------------------|------------------------------|------|-------|-------------------------------------------|
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | *    | 3     | FV: günstig                               |
| Bartfledermaus    | <i>Myotis mystacinus</i>     | V    | *     | FV: günstig                               |

**Legende:****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

Ergebnis

Das Untersuchungsgebiet hat eine minimale Bedeutung als Jagdhabitat für den Abendsegler.

Das Gebiet ist als ein Jagdgebiet der Zwergfledermaus von durchschnittlicher Qualität zu betrachten.

Das Untersuchungsgebiet stellt ein, wenn auch offenbar weniger bedeutsames Jagdgebiet der Mücken-, Rauhaut- und Bartfledermaus dar.

Der Verlust des Jagdhabitats wird durch das nahe Pegnitz- und Regnitztal sowie den Fürther Stadtpark ausreichend ausgeglichen.

Die vorliegende Untersuchung gibt keinerlei Hinweis auf die Notwendigkeit von CEF- oder Vermeidungsmaßnahmen.

## Artenblätter der betroffenen Arten

**Abendsegler** (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformation**Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht

Überwiegend Baum bewohnende Fledermausart, die im Gebiet auch gerne Hohlräume hinter Fassaden hoher Gebäude als Winterquartier nützt. Zur Balz besetzen die Männchen Baumhöhlen und locken Weibchen an. Alle Quartiere, auch die Balzhöhlen, haben eine hohe Tradition. Der Abendsegler gehört zu den Fledermausarten, die über sehr weite Strecken ziehen

**Lokale Population:**

Als lokale Population wird die im Nordwesten Nürnbergs und die des Fürther Zentrums betrachtet. Vorkommen von Abendseglern sind seit einigen Jahren im Westfriedhof und im Fürther Stadtpark bekannt. Hier sind auch Fortpflanzungsquartiere nicht auszuschließen. Winter- und vor allem Zwischen- und Paarungsquartiere sind in Kästen und in Baumquartieren gefunden worden. Zuggruppen der Art beziehen regelmäßig Nistkästen im Umgriff der Pegnitz zur Rast oder um sich vor dem Abflug in die Sommergebiete, bzw. nach der Ankunft im Balz- und Winterrevier in Nürnberg/Fürth zu sammeln.

Aktuell waren im August wenige Überflüge über das Untersuchungsgebiet nachzuweisen. In dieser Zeit sind vorwiegend die weiblichen Abendsegler mit ihren Jungtieren gerade aus ihren Sommerhabitaten eingetroffen und treffen sich im Gebiet mit den Männchen, die den Sommer zu einem gewissen Teil in Nürnberg/Fürth verbracht haben. In dieser Zeit sind die Tiere sehr aktiv und bei ihren weiträumigen Flugbewegungen auch in weiterer Entfernung vom Quartierhabitat im Flug nachzuweisen.

Das Untersuchungsgebiet hat demnach eine minimale Bedeutung als Jagdhabitat für den Abendsegler.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C) ☐ nicht bestimmbar (D)

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

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**

Es ist keine Störung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

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 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Tötung- oder Verletzung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformation**Rote-Liste Status Deutschland: \* Bayern: \* Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht

Die Zwergfledermaus gehört zu den kleinsten und häufigsten Fledermäusen der kBR. Als ursprünglich wohl Fels-spalten bewohnende Art hat diese äußerst anpassungsfähige Fledermaus neue, durch den Menschen geschaffene, Lebensräume und Quartierstrukturen besiedelt. So ist die Zwergfledermaus die klassische Siedlungs Fledermaus und wohl in jedem Dorf und jeder Stadt zu finden. Diese Opportunität macht es jedoch auch schwierig die Ansprüche der Art an einen zu untersuchenden Lebensraum/Strukturen und dessen/deren potentielle Nutzung durch die Tiere ge-nauer zu beurteilen. Im Sommer (vorallem in der Wochenstube) wird die Zwergfledermaus überwiegend hinter Ver-kleidungen, Spalten, Fenster- und Türstöcken an Fassaden und in Lücken an Flachdächern u.ä. gefunden. Allerdings fliegen auch in Siedlungs fernen Gebieten schon frühzeitig Zwergfledermäuse, so daß davon ausgegangen werden kann, dass die Art nach wie vor auch „natürliche“ Spalten in Fels und Holz bewohnt. Im Winter ist die Situation ähnlich. Als Ersatz für tiefe Spalten in Höhlen und oberirdischen Felsformationen wählen die Tiere gerne Keller, oberirdischen Gewölbe, Lückensysteme hinter Fassaden und Zwischendecken als Winterquartier. Auch bei der Wahl ihres Jagdhabitats ist die Zwergfledermaus nicht wählerisch. Gerne beutet sie Ansammlungen kleinerer Fluginsekten, etwa unter Straßenbeleuchtungen, aus

**Lokale Population:**

Als lokale Population wird die im Nordwesten Nürnbergs und die des Fürther Zentrums betrachtet. Auch hier ist, wie im gesamten Stadtgebiet, die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart. Ganzjährige Quartiere sind im Fürther Zentrum und auch im Nordwesten Nürnbergs überwiegend aus Gebäuden bekannt. Jagende Zwergfledermäuse konnten in großer Zahl im u.a. im Fürther Stadtpark und entlang der Pegnitz beobachtet werden. Auch aktuell war die Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet mit fast 400 Aktivitätsnachweisen die bestandsbilden-de Art.

Das Gebiet ist somit als ein Jagdgebiet der Zwergfledermaus von durchschnittlicher Qualität zu betrachten.

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

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel - schlecht (C) ☐ nicht bestimmbar (D)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot 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**

Es ist keine Störung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Tötung- oder Verletzung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformation**Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: D Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☒ unbekannt

Diese kleinste im Gebiet beheimatete Fledermaus bewohnt im Sommer und auch überwiegend im Winter in erster Linie Spaltquartiere und kleine Höhlen an Gehölzen. Allerdings wird sie, vorallem im Winter, auch in Spalten an Häusern gefunden. Seit kurzem ist bekannt, dass auch Mückenfledermäuse an Invasionen beteiligt sind. Von der erst seit den 90iger Jahren bekannte Fledermausart gibt es durch Beringungsstudien unter anderem in Sachsen und Nürnberg bereits eindeutige Hinweise darauf, dass auch diese Art Strecken von vielen 100 km wandern kann

**Lokale Population:**

Als lokale Population wird die im Nordwesten Nürnbergs und die des Fürther Zentrums betrachtet. Die Populationen in Nürnberg und Fürth gehören zu den bedeutendsten in Bayern. Paarungs- und auch Winterquartiere sind u.a. im Westfriedhof, dem anschließenden jüdischen Friedhof und dem Fürther Stadtpark bekannt. Nachweise jagender Mückenfledermäuse konnten regelmäßig im Umgriff der Pegnitz erbracht werden.

Aktuell gelangen einzelne Aktivitätsnachweise Anfang August. Das Untersuchungsgebiet stellt somit ein, wenn auch offenbar weniger bedeutsames Jagdgebiet der Art dar. Das eigentliche Jagdgebiet ist nördlich im Stadtpark anzunehmen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C) ☐ nicht bestimmbar (D)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot 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**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Tötung- oder Verletzung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformation**Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht

Diese größte *Pipistrellus* Art des Gebiets ist ursprünglich wohl eine reine Waldfledermaus. Ihre Quartiere hat sie in Baumhöhlen und Spaltquartieren (etwa hinter Rinden). Fortpflanzungsquartiere wurden in Bayern auch an Gebäuden hinter Holzverkleidungen gefunden. Im Winter werden die Tiere zuweilen bei Baumfällungen tief im Mulm verkrochen entdeckt. Ein weiteres klassisches Winterquartier sind Brennholzstapel. Das Balzverhalten ist ähnlich dem des Abendseglers, d.h. das Männchen besetzt eine Baumhöhle und lockt die Weibchen an. Trotz ihrer Kleinheit gehören Rauhautfledermäuse zu den weitesten Ziehern

**Lokale Population:**

Als lokale Population wird die im Nordwesten Nürnbergs und die des Fürther Zentrums betrachtet. Die Art konnte regelmäßig, überwiegend im August, im Umgriff der Pegnitz (u.a. Westfriedhof und Fürther Stadtpark) nachgewiesen werden.

Aktuell gelang nur ein Aktivitätsnachweis Anfang August. Das Untersuchungsgebiet stellt somit ein, wenn auch offenbar wenig bedeutsames Jagdgebiet der Art dar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel - schlecht (C) ☐ nicht bestimmbar (D)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot 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**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Tötung- oder Verletzung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformation**Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: \* Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht

Die Kleine Bartfledermaus ist einer der kleinsten Vertreter aus der Gattung der Mausohren. Bezüglich ihrer Lebensweise wird die Art als relativ opportunistisch beschrieben, stabile Populationen scheinen aber an das Vorhandensein von Waldflächen gebunden zu sein. Die Art bezieht im Sommer überwiegend Spaltquartiere an Bäumen, in Vogel-Nistkästen und Hausverkleidungen. Den Winter verbringt die Kleine Bartfledermaus in unterirdischen Quartieren, wie Höhlen und Kellern

**Lokale Population:**

Als lokale Population wird die im Nordwesten Nürnbergs und die des Fürther Zentrums betrachtet. Nachweise der Art waren bislang in diesem Gebiet nur vereinzelt möglich. Neben sehr wenigen Einzelfunden konnte die Art im Fürther Stadtpark nachgewiesen werden.

Aktuell war der Jagdflug der Bartfledermaus sehr selten aber an allen untersuchten Nächten aufzuzeichnen. Das Untersuchungsgebiet stellt somit ein, wenn auch offenbar wenig bedeutsames Jagdgebiet der Art dar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel - schlecht (C) ☒ nicht bestimmbar (D)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot 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**

Es ist keine Schädigung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG****Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Es ist keine Tötung- oder Verletzung zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 4.2.2 Reptilien

Die Reptilien wurden anhand von 4 Begehungsterminen zu optimalen Bedingungen zwischen Mitte/Ende April und Ende September (gem. Hachtel et al. 2009: Methoden der Feldherpetologie.) untersucht.

Termine der Begehungen: 07.05.2016, 20.06.2016, 05.08.2016, 03.09.2016.

Die potenziell vorkommende Zauneidechse wurde hinsichtlich ihrer Schädigung oder der Zerstörung ihres Habitats durch das Bauvorhaben geprüft. Im Untersuchungsgebiet wurden keine Zauneidechsen oder andere Reptilienarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie (z.B. Mauereidechse) festgestellt. Der Vorhabenbereich weist keine geeignete Habitatstrukturen für ein Fortpflanzungshabitat der Zauneidechse auf. Auch als Nahrungshabitat hat der Vorhabenbereich nur eine untergeordnete Bedeutung.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Reptilienarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie erfüllt.

**Tabelle 2: Im UG potenziell vorkommende Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-RL gemäß saP-Information für die Stadt Fürth (LfU Bayern)**

| Deutscher Name | Wissenschaftl. Name | RL Bayern | RL Deutschland | EHZ Kontinental          |
|----------------|---------------------|-----------|----------------|--------------------------|
| Zauneidechse   | Lacerta agilis      | V         | V              | U ungünstig/unzureichend |

**Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 Tiere)**

| Kategorie | Beschreibung                  |
|-----------|-------------------------------|
| 0         | Ausgestorben oder verschollen |
| 1         | Vom Aussterben bedroht        |
| 2         | Stark gefährdet               |
| 3         | Gefährdet                     |
| V         | Arten der Vorwarnliste        |

**Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands**

| Erhaltungszustand | Beschreibung           |
|-------------------|------------------------|
| s                 | ungünstig/schlecht     |
| u                 | ungünstig/unzureichend |
| g                 | günstig                |
| ?                 | unbekannt              |

#### 4.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Nachtfalter, Schnecken und Muscheln

Im Prüfraum kommen keine Habitatstrukturen für Arten aus den genannten Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

#### 4.3 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.**

„Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen. Sie ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw. nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass keine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums bzw. der Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eintritt“ (vgl. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009).

**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.**

Die LANA (2009: 6) (in. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009) konkretisiert diese Definition wie folgt: „Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

**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.**

„Dies kann auch für unbewegliche Anlagenbestandteile gelten, welche von mobilen Tieren - zumindest bei bestimmten Sichtverhältnissen - schlecht wahrgenommen werden können wie z. B. Freileitungen, Spannseile (z. B. an Brücken), Masten, Leuchttürme oder große ungekennzeichnete Glasfronten, soweit diese aufgrund ihrer Lage, bspw. in stark frequentierten Flugrouten eine signifikante Gefährdungserhöhung verursachen. Eine derartig signifikante Erhöhung kann aus besonderen artspezifischen

schen Empfindlichkeiten bzw. Risiken oder besonderen räumlichen Konfliktkonstellationen resultieren“ (vgl. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009.)

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Arten der Roten Liste, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, sind der gefährdete Gartenrotschwanz sowie als Arten der Vorwarnstufe Feldsperling, Haussperling und Stieglitz.

Zu den **Gebäudebrütern** gehören Haussperling und Hausrotschwanz, als **Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter** kommen im UG Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Blaumeise vor. Zu den **Freibrütern**, die ihr Nest in die Zweige der Bäume bauen, gehören z.B. Stieglitz, Grünfink und Amsel. Der Zilpzalp, der sein Nest in krautige Vegetation am Boden oder dicht darüber anlegt, gehört zu den Bodenbrütern.

**Tabelle 3: Gefährdung, Schutzstatus und Gildenzugehörigkeit der im Planungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten**

| Deutscher Name                 | Wissenschaftl. Name            | RL BY | RL D | sg | Brutplatz        |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|----|------------------|
| Amsel <sup>*)</sup>            | <i>Turdus merula</i>           | -     | -    | -  | Freibrüter       |
| Feldsperling                   | <i>Passer montanus</i>         | V     | V    | -  | Höhle            |
| Gartenbaumläufer <sup>*)</sup> | <i>Certhia brachydactyla</i>   | -     | -    | -  | Höhle            |
| Gartenrotschwanz               | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3     | -    | -  | Höhle            |
| Grünfink <sup>*)</sup>         | <i>Carduelis chloris</i>       | -     | -    | -  | Freibrüter       |
| Kohlmeise <sup>*)</sup>        | <i>Parus major</i>             | -     | -    | -  | Höhle            |
| Blaumeise <sup>*)</sup>        | <i>Parus caeruleus</i>         | -     | -    | -  | Höhle            |
| Hausrotschwanz <sup>*)</sup>   | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | -     | -    | -  | Nische/Halbhöhle |
| Haussperling <sup>*)</sup>     | <i>Passer domesticus</i>       | V     | V    | -  | Höhle/Nische     |
| Rabenkrähe <sup>*)</sup>       | <i>Corvus corone</i>           | -     | -    | -  | Freibrüter       |
| Ringeltaube <sup>*)</sup>      | <i>Columba palumbus</i>        | -     | -    | -  | Freibrüter       |
| Stieglitz                      | <i>Carduelis carduelis</i>     | V     | -    | -  | Freibrüter       |
| Zilpzalp <sup>*)</sup>         | <i>Phylloscopus collybita</i>  | -     | -    | -  | Bodenbrüter      |

Legende:

RL B Rote Liste Bayern 2016/ RL D Rote Liste Deutschland 2007:

V = Vorwarnliste; 3 = gefährdet.

<sup>\*)</sup> weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird („Allerweltsarten“, Wirkungsempfindlichkeit Kriterium "E", s. Anhang). Diese Arten brauchen der saP nicht unterzogen werden, da eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur

speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung des Landesamtes für Umwelt ([www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)).

Baubedingte Tötungen von Individuen dieser Arten oder die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern werden vermieden, wenn der Abriss von Gebäuden und die Rodung von Gehölzen bzw. Baufeldräumung nicht in der Vogelbrutzeit vom 01.03. bis 30.09. erfolgt.

Die Höhlenbrüter Gartenbaumläufer, Blaumeise und Kohlmeise gehören zu diesen weit verbreiteten Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Freibrüter bauen jährlich ihre Brutstätten neu; nach Beendigung der Brutzeit sind diese Brutstätten nicht mehr geschützt. Der Stieglitz wurde nur an einem Termin Anfang Mai festgestellt. Wichtige Habitatstrukturen für den Freibrüter Stieglitz sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte. Der Vorhabensbereich ist als Nahrungshabitat für die Art zu werten, der Neststandort kann über 200m entfernt liegen, die Männchen singen auch in Nahrungshabitaten (Südbeck et al. 2005).

Eine Prüfung der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG erfolgt für die den gefährdeten Gartenrotschwanz sowie die Arten der Vorwarnstufe Feldsperling und Haussperling.

Die beiden Höhlenbrüter brüten mit je einem Brutpaar in dem Gehölzbestand im Osten des Vorhabensbereichs; Haussperlinge wurden in den Gebäuden ebenfalls im Osten beobachtet (s. markierter Bereich in Abb. 5).

Die Offenflächen im Vorhabensbereich stellen Nahrungshabitate für die vorkommenden Vogelarten dar. Nahrungshabitate innerhalb des Reviers sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und sind daher als wichtige Bestandteile der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sehen. Für die Vögel bedeutet die neue Bebauung einen Verlust an Nahrungsflächen. Im dicht bebauten Umfeld sind die Möglichkeiten zur Nahrungssuche bereits im aktuellen Zustand eingeschränkt. Der Verlust der Nahrungsflächen soll durch eine naturnahe Gestaltung geeigneter Freiflächen ausgeglichen werden.

Die Gefahr einer erheblichen Störung von Brutpaaren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen würden, kann weitgehend ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben wird das Kollisionsrisiko für die Prüffarten nicht signifikant erhöht, da auf neuen Straßen, die zur Erschließung gebaut werden die Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf dem Gelände eher niedrig sein wird.

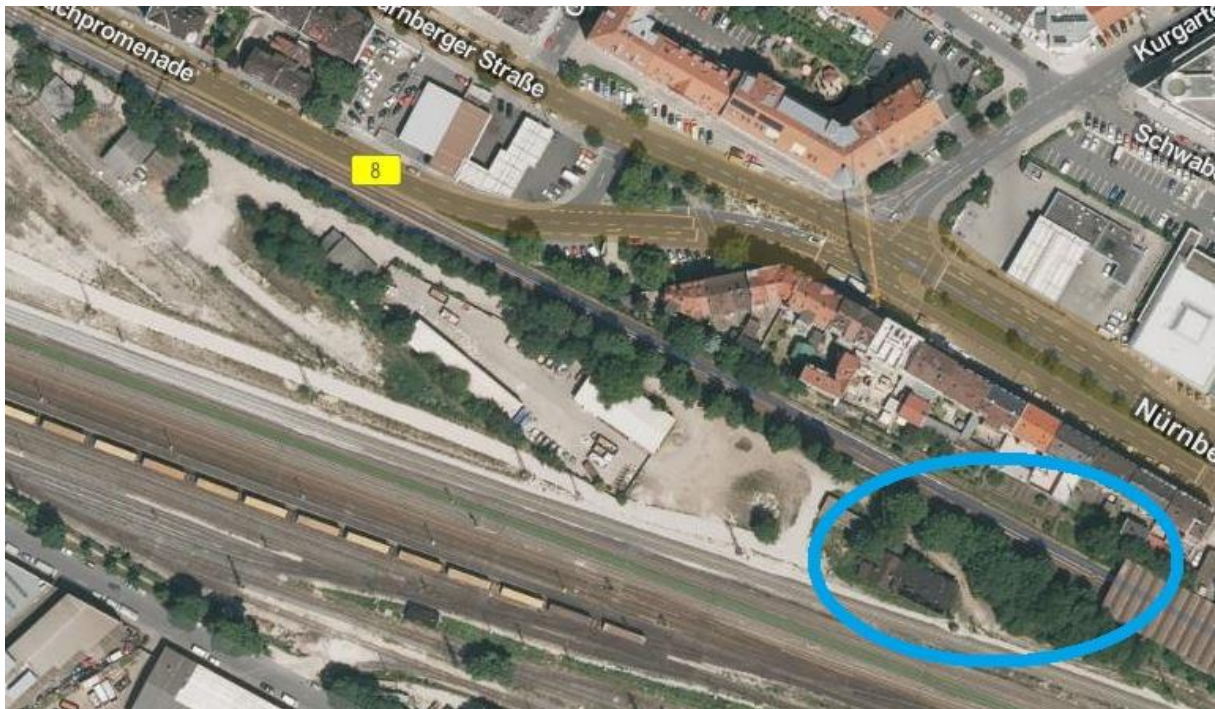


Abb. 5: Östlicher Abschnitt des Vorhabenbereichs mit Gebäuden und Altbäumen.

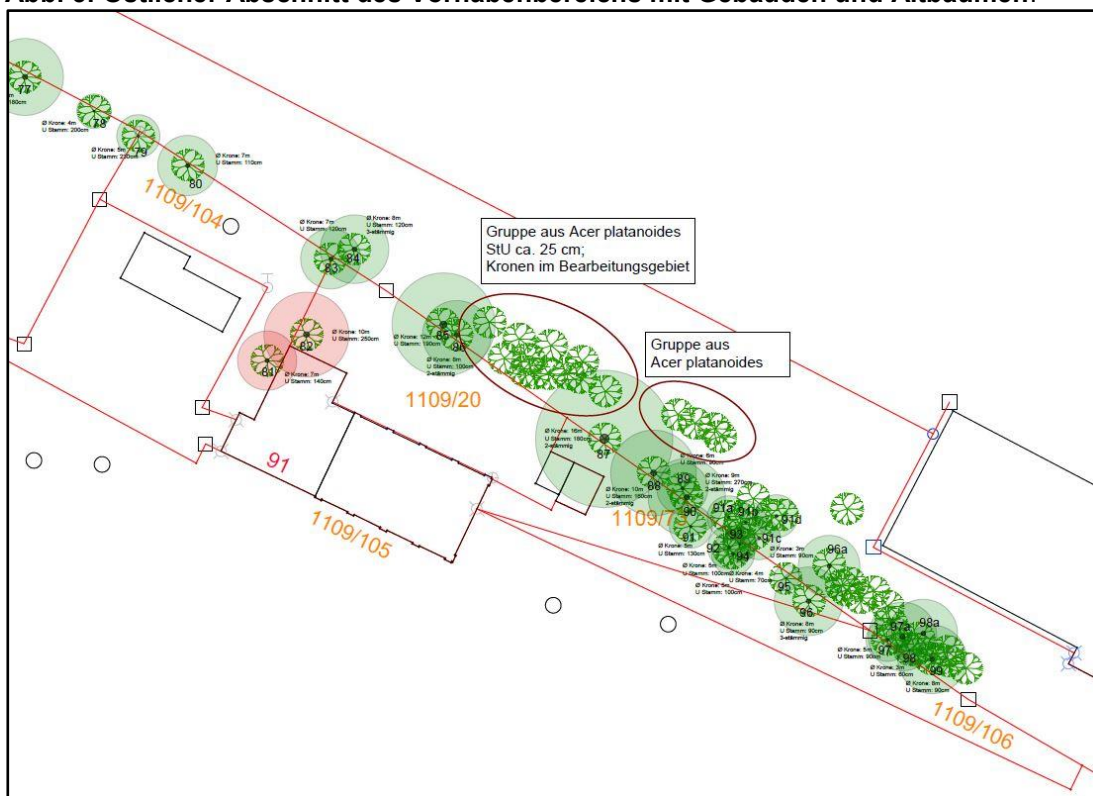


Abb. 6: Baumbestand im östlichen Abschnitt des Vorhabenbereichs.

**Gilde Gebäudebrüter:****Haussperling (*Passer domesticus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

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

Der Haussperling ist als regelmäßig an Gebäuden nistende Brutvögel fast überall im menschlichen Siedlungsbereich vom Einzelgebäude bis zur Großstadt zu finden. Außerhalb von Siedlungen fehlt er meist. Er meidet Siedlungen, die von Waldgebieten umschlossen sind.

**Lokale Population:**

Der Haussperling ist weit verbreitet in Siedlungen; der Erhaltungszustand wird mit „mittel bis schlecht“ bewertet.

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

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

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine direkte bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter wird durch den Abriss von Gebäuden für die geplante Baumaßnahme erfolgen. Durch die unten beschriebenen Maßnahmen wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte der räumliche Zusammenhang gewahrt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Der Abbruch der Gebäude ist außerhalb der Vogelschutzzeiten, also vom 1.10. bis 28.02. durchzuführen.
  - Bereitstellung von 6 Nisthilfen für den Haussperling (z.B. 2 Sperlingskoloniehäuser für 6 Brutpaare oder 6 Niststeine) im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Anbringung durch einen Experten. Begleitendes Monitoring für 10 Jahre. Ansprechpartner für Verhängung und Pflege: z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).
  - Für die Abbruch- bzw. Sanierungsarbeiten der Gebäude im Osten kann aktuell kein fester Zeitpunkt genannt werden. Ein Brutaussfall von 1 Jahr führt nicht zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art. Die Nisthilfen sind daher zwingend innerhalb eines Jahres nach Beginn der Abbruch- / Sanierungsarbeiten, an den den sanierten bzw. neuen Gebäuden bzw. vorübergehend an den Rohbauten anzubringen. Diese sind zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Populationen als gesicherte Fortpflanzungs- und Ruhestätten notwendig.
  - Als Ausgleich für den Verlust der Freiflächen, die Nahrungshabitate der Vogelarten darstellt, sind geeignete Freiflächen um die zu errichtenden Gebäude naturnah zu begrünen und Gras-/ Krautbestände durch jährliche Pflegemahd mit Entfernung des Mähguts (kein Mulchen) ab Ende August zu erhalten.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Die Gebäudebrüter tolerieren i.d.R. Bautätigkeiten in der Nähe ihrer Brutplätze, freie Anflugmöglichkeiten müssen gegeben sein. Das vorübergehende Anbringen der Nisthilfen an den Rohbauten erfolgt in Begleitung eines Experten.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Anbringen der Nisthilfen an den Rohbauten erfolgt in Begleitung eines Experten im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.

**Gilde Gebäudebrüter:****Haussperling (*Passer domesticus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**Gilde Höhlenbrüter****Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)****Feldsperling (*Passer montanus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**1.1 Grundinformationen Gartenrotschwanz**

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

„Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind. Ankunft im Brutgebiet Ende März bis Anfang Mai; ab Ende Juli Abwanderung der Jungvögel, Wegzug ab August. Brut: Höhlenbrüter, Nest in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen, auch Freibrüter in Bäumen und Bodenbruten, Legebeginn Mitte April, Legeperiode bis Mitte Juli. **Brutzeit:** April/Mai bis August.“ Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/>.

**Lokale Population:** Ein aktueller Nachweis der Art aus dem Untersuchungsgebiet liegt vor. Im Brutvogelatlas Bayerns wird der Gartenrotschwanz als sicher brütend im betroffenen TK 25 Quadranten geführt. Die lokale Population erstreckt sich auf Flächen in der weiteren Umgebung (Radius mind. 2,5 km).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**1.2 Grundinformationen Feldsperling**

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der Feldsperling kommt als regelmäßiger Brutvogel in lichten Wäldern und an Waldrändern vor sowie im Bereich menschlicher Siedlungen, vor allem in gehölzreichen Stadtlebensräumen. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien, Insekten für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und an Gebäuden als Brutplätze. Feldsperlinge sind Standvögel, d.h. sie bleiben auch über die Wintermonate da. Ab Mitte März besetzen sie ihre Brutplätze, bis Anfang August kann die Eiablage erfolgen. Brut: Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden, in großen Nestern anderer Vogelarten und Masten. „Erhaltungszustand in Bezug auf Status Brutvorkommen: günstig. Brutzeit: Mitte APR bis AUG, 1-3 Jahresbruten. Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/>.

**Lokale Population:** Ein aktueller Nachweis des Feldsperlings liegt aus dem Prüfraum vor. Im Brutvogelatlas Bayerns wird er als sicher brütend in der vier umgebenden TK 25 geführt. Die lokale Population erstreckt sich auf die Flächen in der weiteren Umgebung (Radius mind. 2,5 km).

**Gilde Höhlenbrüter****Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*)**Feldsperling** (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Eine direkte bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Brutplätzen der Arten wird durch die geplante Maßnahme erfolgen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen kann vermieden werden, wenn die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit stattfindet. Bei Einhaltung der Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die lokale Population der Arten nicht gefährdet wird und die ökologische Funktionalität gesichert ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Rodung von Gehölzen bzw. die Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Oktober durchzuführen. Durch diesen Zeitrahmen werden Schutzzeiten für Vögel (Vogelbrutzeit vom 1.03. bis 30.09.) gewährleistet.
- Als Ausgleich für den Verlust der Freiflächen, die Nahrungshabitate der Vogelarten darstellt, sind geeignete Freiflächen um die zu errichtenden Gebäude naturnah zu begrünen und Gras-/ Krautbestände durch jährliche Pflegemahd mit Entfernung des Mähguts (kein Mulchen) ab Ende August zu erhalten.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Für die in Baumhöhlen nistenden Arten Gartenrotschwanz und Feldsperling: Verhängen von 14 Vogelnistkästen und fachmännische Pflege (1 x jährlich) für mindestens 10 Jahre. Das Verhängen der Nistkästen kann - entsprechend des Brutbeginns der Arten - bis Mitte April erfolgen. Nistkästen z.B.: Nisthöhle 2M, Fluglochweiten 32 mm. Aufhängung freihängend zur Abwehr von Katzen und Mardern; Material: Holzbeton. Quelle: SCHWEGLER-Gesamtkatalog. Die Nistkästen sollen an den Gehölzen des Vorhabenbereichs angebracht werden. Ansprechpartner für Verhängung und Pflege: z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).

**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**

Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass eine signifikante Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu befürchten ist.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einhaltung der Schutzzeiten für Brutvögel von 1. März bis 30. September. Die Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Brutzeit der Vogelarten durchzuführen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**
☐ ja
     
☒ nein
**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Vogelarten ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

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

## 5 Gutachterliches Fazit

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden, sind Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG im Untersuchungsgebiet weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Weitere Aspekte des Arten-, Natur- und Landschaftsschutzes sind nicht Teil dieser Begutachtung, sie sind deshalb an anderer Stelle durch die Genehmigungsbehörden zu bewerten.

Die arten- und naturschutzrechtliche Würdigung der hier dargestellten Sachverhalte obliegt der zuständigen Behörde der Stadt Fürth.

Nürnberg, den 9.12.2016



Dr. Gudrun Mühlhofer

## 6 Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

**BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG):** Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl. 2006, 2, 791-1-UG).

**BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010

**BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –**Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

**RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr.

305).

**RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).

**RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997** zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

**RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997** zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

### Literatur

**ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (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.

**BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, P. KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT (2002):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002; Ber. Vogelschutz 39: 13-59.

**BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

**BEZZEL, E. (1985):** Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 792 S.

**BEZZEL, E. (1993):** Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres - Singvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 766 S.

**BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005):** Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

**GLANDT, D. & W. BISCHOFF (1988):** Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Mertensiella, Bonn 1: 1-257.

**PETERSEN, B. et al. (2003):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

**Rudolph B.-U., Schwandner J., Fünfstück H.-J. 2016:** Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

**Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009):** FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

**SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (Bearb.) (1998):** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

**Südbeck, P. et al. 2005:** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

#### **Internet**

[www.bayernflora.de](http://www.bayernflora.de)

[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

## 7 Anhang: 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)

|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| <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 (2009)<sup>1</sup>

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>

**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

**Die Artabfrage (Spalte V) erfolgte i. W. für die Stadt Fürth.**

### Tierarten:

| V | L | E | NW | PO | Art                   | Art                              | RLB | RLD  | sg |
|---|---|---|----|----|-----------------------|----------------------------------|-----|------|----|
|   |   |   |    |    | <b>Fledermäuse</b>    |                                  |     |      |    |
| X | x | x | x  |    | Abendsegler           | <i>Nyctalus noctula</i>          | 3   | 3    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Alpenfledermaus       | <i>Hypsugo savii</i>             | 0   | 0    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Bechsteinfledermaus   | <i>Myotis bechsteinii</i>        | 3   | 3    | x  |
| X | x | 0 |    |    | Braunes Langohr       | <i>Plecotus auritus</i>          | -   | V    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i>       | 3   | V    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Fransenfledermaus     | <i>Myotis nattereri</i>          | 3   | 3    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Graues Langohr        | <i>Plecotus austriacus</i>       | 3   | 2    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Große Bartfledermaus  | <i>Myotis brandtii</i>           | 2   | 2    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Große Hufeisennase    | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1   | 1    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Großes Mausohr        | <i>Myotis myotis</i>             | V   | 3    | x  |
| x | x |   | x  |    | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i>         | -   | 3    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Kleine Hufeisennase   | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | 1   | 1    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Kleiner Abendsegler   | <i>Nyctalus leisleri</i>         | 2   | G    | x  |
| x | 0 |   |    |    | Mopsfledermaus        | <i>Barbastella barbastellus</i>  | 2   | 1    | x  |
| x | x | x | x  |    | Mückenfledermaus      | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | D   | k.A. | x  |
| 0 |   |   |    |    | Nordfledermaus        | <i>Eptesicus nilssonii</i>       | 3   | 2    | x  |
| x | x | x | x  |    | Rauhautfledermaus     | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | 3   | G    | x  |
| x | x | 0 |    |    | Wasserfledermaus      | <i>Myotis daubentonii</i>        | -   | -    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Weißrandfledermaus    | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | D   | -    | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wimperfledermaus      | <i>Myotis emarginatus</i>        | 2   | 1    | x  |

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

|   |   |   |   |  |                    |                                  |   |   |   |
|---|---|---|---|--|--------------------|----------------------------------|---|---|---|
| x | 0 |   |   |  | Zweifarbflodermäus | <i>Vespertilio</i>               | 2 | G | x |
| x | x | x | x |  | Zwergflodermäus    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | x |

### Säugetiere ohne Fledermäuse

| V | L | E | NW | PO | Art          | Art                             | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------|---------------------------------|-----|-----|----|
| 0 | 0 |   |    |    | Baumschläfer | <i>Dryomys nitedula</i>         | R   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Biber        | <i>Castor fiber</i>             | -   | 3   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Birkenmaus   | <i>Sicista betulina</i>         | G   | 2   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Feldhamster  | <i>Cricetus cricetus</i>        | 2   | 2   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Fischotter   | <i>Lutra lutra</i>              | 1   | 1   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Haselmaus    | <i>Muscardinus avellanarius</i> | -   | -   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Luchs        | <i>Lynx lynx</i>                | 1   | 2   | x  |
| 0 | 0 |   |    |    | Wildkatze    | <i>Felis silvestris</i>         | 1   | 2   | x  |

### Kriechtiere

|   |   |  |  |   |                          |                            |   |   |   |
|---|---|--|--|---|--------------------------|----------------------------|---|---|---|
| 0 | 0 |  |  |   | Äskulapnatter            | <i>Zamenis longissimus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  |   | Europ. Sumpfschildkröte  | <i>Emys orbicularis</i>    | 1 | 1 | x |
| x | x |  |  | x | Mauereidechse            | <i>Podarcis muralis</i>    | 1 | 2 | x |
| x | 0 |  |  |   | Schlingnatter            | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | 0 |  |  |   | Östliche Smaragdeidechse | <i>Lacerta viridis</i>     | 1 | 1 | x |
| x | x |  |  | x | Zauneidechse             | <i>Lacerta agilis</i>      | V | 3 | x |

### Lurche

|   |   |  |  |  |                      |                              |   |   |   |
|---|---|--|--|--|----------------------|------------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Alpenkammolch        | <i>Triturus carnifex</i>     | D | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Alpensalamander      | <i>Salamandra atra</i>       | - | R | x |
| 0 |   |  |  |  | Geburtshelferkröte   | <i>Alytes obstetricans</i>   | 1 | 3 | x |
| x | 0 |  |  |  | Gelbbauchunke        | <i>Bombina variegata</i>     | 2 | 3 | x |
| x | 0 |  |  |  | Kammolch             | <i>Triturus cristatus</i>    | 2 | 3 | x |
| x | 0 |  |  |  | Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i>   | D | G | x |
| x | 0 |  |  |  | Knoblauchkröte       | <i>Pelobates fuscus</i>      | 2 | 2 | x |
| x | 0 |  |  |  | Kreuzkröte           | <i>Bufo calamita</i>         | 2 | 3 | x |
| x | 0 |  |  |  | Laubfrosch           | <i>Hyla arborea</i>          | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Moorfrosch           | <i>Rana arvalis</i>          | 1 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Springfrosch         | <i>Rana dalmatina</i>        | 3 | 3 | x |
| 0 |   |  |  |  | Wechselkröte         | <i>Pseudepidalea viridis</i> | 1 | 2 | x |

### Fische

|   |  |  |  |  |                 |                             |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-----------------|-----------------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Donaukaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | D | - | x |
|---|--|--|--|--|-----------------|-----------------------------|---|---|---|

### Libellen

|   |   |  |  |  |                        |                               |   |   |   |
|---|---|--|--|--|------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| 0 | 0 |  |  |  | Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i>       | G | G | x |
| 0 |   |  |  |  | Östliche Moosjungfer   | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | 1 | 1 | x |

|   |   |  |  |                          |                         |   |   |   |
|---|---|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  | Zierliche Moosjungfer    | Leucorrhinia caudalis   | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Große Moosjungfer        | Leucorrhinia pectoralis | 1 | 2 | x |
| x | 0 |  |  | Grüne Keiljungfer        | Ophiogomphus cecilia    | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca       | 2 | 2 | x |

**Käfer**

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

**Tagfalter**

|   |   |  |  |                                     |                         |   |   |   |
|---|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 | 0 |  |  | Wald-Wiesenvögelchen                | Coenonympha hero        | 2 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Mohr-Wiesenvögelchen                | Coenonympha oedippus    | 0 | 0 | x |
| 0 | 0 |  |  | Kleiner Maivogel                    | Euphydryas maturna      | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Thymian-Ameisenbläuling             | Glaucopsyche arion      | 3 | 2 | x |
| x | 0 |  |  | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Glaucopsyche nausithous | 3 | 3 | x |
| 0 | 0 |  |  | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  | Glaucopsyche teleius    | 2 | 2 | x |
| 0 | 0 |  |  | Gelbringfalter                      | Lopinga achine          | 2 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Großer Feuerfalter                  | Lycaena dispar          | - | 2 | x |
| 0 | 0 |  |  | Blauschillernder Feuerfalter        | Lycaena helle           | 1 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Apollo                              | Parnassius apollo       | 2 | 1 | x |
| 0 | 0 |  |  | Schwarzer Apollo                    | Parnassius mnemosyne    | 2 | 1 | x |

**Nachtfalter**

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

**Schnecken**

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

**Muscheln**

|   |   |  |  |             |              |   |   |   |
|---|---|--|--|-------------|--------------|---|---|---|
| x | 0 |  |  | Bachmuschel | 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 |   |   |    |    | Sumpf-Siegwurz            | Gladiolus palustris             | 2   | 2   | x  |
| 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**

**Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2009)** ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch)                      | Art (wiss.)               | streng geschützte Arten | RL B | RL D |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------|------|
| x |   | 0 |    | x  | Amsel <sup>*)</sup>                | Turdus merula             |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Auerhuhn                           | Tetrao urogallus          | sg                      | 1    | 1    |
| x |   | 0 |    |    | Bachstelze <sup>*)</sup>           | Motacilla alba            |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Bartmeise                          | Panurus biarmicus         |                         |      | V    |
| x | 0 |   |    |    | Baumfalke                          | Falco subbuteo            | sg                      | V    | 3    |
| x | 0 |   |    |    | Baumpieper                         | Anthus trivialis          |                         | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Bekassine                          | Gallinago gallinago       | sg                      | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Beutelmeise                        | Remiz pendulinus          |                         | 3    |      |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfresser                      | Merops apiaster           | sg                      | 2    | R    |
| 0 |   |   |    |    | Birkenzeisig                       | Carduelis flammea         |                         |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Blässhuhn <sup>*)</sup>            | Fulica atra               |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Blaukehlchen                       | Luscinia svecica          | sg                      | V    | -    |
| x | x | 0 |    |    | Blaumeise <sup>*)</sup>            | Parus caeruleus           |                         |      |      |
| x | x |   |    | x  | Bluthänfling                       | Carduelis cannabina       |                         | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Brachpieper                        | Anthus campestris         | sg                      | 1    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Brandente                          | Tadorna tadorna           |                         | R    | -    |
| x | 0 |   |    |    | Braunkehlchen                      | Saxicola rubetra          |                         | 2    | 3    |
| x |   | 0 |    |    | Buchfink <sup>*)</sup>             | Fringilla coelebs         |                         |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Buntspecht <sup>*)</sup>           | Dendrocopos major         |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Dohle                              | Corvus monedula           |                         | V    |      |
| x | x |   |    | x  | Dorngrasmücke                      | Sylvia communis           |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Drosselrohrsänger                  | Acrocephalus arundinaceus | sg                      | 2    | 2    |
| x |   | 0 |    | x  | Eichelhäher <sup>*)</sup>          | Garrulus glandarius       |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Eiderente                          | Somateria mollissima      |                         | R    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Eisvogel                           | Alcedo atthis             | sg                      | V    | V    |
| x |   | 0 |    | x  | Elster <sup>*)</sup>               | Pica pica                 |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Erlenzeisig                        | Carduelis spinus          |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Feldlerche                         | Alauda arvensis           |                         | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Feldschwirl                        | Locustella naevia         |                         |      |      |
| x | x |   |    | x  | Feldsperling                       | Passer montanus           |                         | V    | V    |
| 0 |   | 0 |    |    | Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup> | Loxia curvirostra         |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Fischadler                         | Pandion haliaetus         | sg                      | 2    | 2    |
| x |   | 0 |    |    | Fitis <sup>*)</sup>                | Phylloscopus trochilus    |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Flussuferläufer                    | Actitis hypoleucos        | sg                      | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Gänsesäger                         | Mergus merganser          |                         | 2    | 3    |
| x |   | 0 |    | x  | Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>     | Certhia brachydactyla     |                         |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Gartengrasmücke <sup>*)</sup>      | Sylvia borin              |                         |      |      |
| x | x |   |    | x  | Gartenrotschwanz                   | Phoenicurus phoenicurus   |                         | 3    | V    |
| x |   | 0 |    |    | Gebirgsstelze <sup>*)</sup>        | Motacilla cinerea         |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Gelbspötter                        | Hippolais icterina        |                         |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Gimpel <sup>*)</sup>               | Pyrrhula pyrrhula         |                         |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Girlitz <sup>*)</sup>              | Serinus serinus           |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Goldammer                          | Emberiza citrinella       |                         | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Grauammer                          | Miliaria calandra         | sg                      | 1    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Graugans                           | Anser anser               |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Graureiher                         | Ardea cinerea             |                         | V    |      |
| x |   | 0 |    | x  | Grauschnäpper <sup>*)</sup>        | Muscicapa striata         |                         |      |      |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch)                 | Art (wiss.)                   | streng geschützte Arten | RL B | RL D |
|---|---|---|----|----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------|------|
| x | 0 |   |    |    | Grauspecht                    | Picus canus                   | sg                      | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Großer Brachvogel             | Numenius arquata              | sg                      | 1    | 2    |
| x |   | 0 |    | x  | Grünfink <sup>*)</sup>        | Carduelis chloris             |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Grünschenkel                  | Tringa nebularia              |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Grünspecht                    | Picus viridis                 | sg                      | V    | V    |
| x | 0 |   |    |    | Habicht                       | Accipiter gentilis            | sg                      | 3    |      |
| 0 |   |   |    |    | Halsbandschnäpper             | Ficedula albicollis           | sg                      | V    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Haselhuhn                     | Bonasa bonasia                |                         | V    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Haubenlerche                  | Galerida cristata             | sg                      | 1    | 2    |
| x |   | 0 |    |    | Haubenmeise <sup>*)</sup>     | Parus cristatus               |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Haubentaucher                 | Podiceps cristatus            |                         |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Hausrotschwanz <sup>*)</sup>  | Phoenicurus ochruros          |                         |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Hausperling <sup>*)</sup>     | Passer domesticus             |                         |      | V    |
| x |   | 0 |    |    | Heckenbraunelle <sup>*)</sup> | Prunella modularis            |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Heidelerche                   | Lullula arborea               | sg                      | 1    | 3    |
| x | 0 |   |    |    | Höckerschwan                  | Cygnus olor                   |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Hohltaube                     | Columba oenas                 |                         | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Kanadagans                    | Branta canadensis             |                         |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Jagdfasan <sup>*)</sup>       | Phasianus colchicus           |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Karmingimpel                  | Carpodacus erythrinus         | sg                      | 2    | R    |
| x |   | 0 |    |    | Kernbeißer <sup>*)</sup>      | Coccothraustes coccothraustes |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Kiebitz                       | Vanellus vanellus             | sg                      | 2    | 2    |
| x | 0 |   |    |    | Klappergrasmücke              | Sylvia curruca                |                         | V    |      |
| x |   | 0 |    |    | Kleiber <sup>*)</sup>         | Sitta europaea                |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Kleines Sumpfhuhn             | Porzana parva                 | sg                      | 1    | 1    |
| x | 0 |   |    |    | Kleinspecht                   | Dendrocopos minor             |                         | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Knäkente                      | Anas querquedula              | sg                      | 1    | 2    |
| x |   | 0 |    | x  | Kohlmeise <sup>*)</sup>       | Parus major                   |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Kolbenente                    | Netta rufina                  |                         | 3    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Kolkrabe                      | Corvus corax                  |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Kormoran                      | Phalacrocorax carbo           |                         | V    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Kornweihe                     | Circus cyaneus                | sg                      | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Krickente                     | Anas crecca                   |                         | 2    |      |
| x | 0 |   |    |    | Kuckuck                       | Cuculus canorus               |                         | V    | V    |
| x | 0 |   |    |    | Lachmöwe                      | Larus ridibundus              |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Löffelente                    | Anas clypeata                 |                         | 3    |      |
| x | x |   |    | x  | Mauersegler                   | Apus apus                     |                         | V    | V    |
| x | 0 |   |    |    | Mäusebussard                  | Buteo buteo                   | sg                      |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Mehlschwalbe                  | Delichon urbicum              |                         | V    | V    |
| 0 |   | 0 |    |    | Misteldrossel <sup>*)</sup>   | Turdus miscivorus             |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Mittelspecht                  | Dendrocopos medius            | sg                      | V    | V    |
| x |   | 0 |    | x  | Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup> | Sylvia atricapilla            |                         |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Nachtigall                    | Luscinia megarhynchos         |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Nachtreiher                   | Nyctcorax nyctcorax           | sg                      | 1    | 2    |
| x | 0 |   |    |    | Neuntöter                     | Lanius collurio               |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan                       | Emberiza hortulana            | sg                      | 2    | 2    |
| x | 0 |   |    |    | Pirol                         | Oriolus oriolus               |                         | V    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Purpureiher                   | Ardea purpurea                | sg                      | 1    | 2    |
| x |   | 0 |    | x  | Rabenkrähe <sup>*)</sup>      | Corvus corone                 |                         |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Raubwürger                    | Lanius excubitor              | sg                      | 1    | 1    |
| x | 0 |   |    |    | Rauchschwalbe                 | Hirundo rustica               |                         | V    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Rauhfußkauz                   | Aegolius funereus             | sg                      | V    | -    |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch)                    | Art (wiss.)                | streng<br>geschützte<br>Arten | RL B | RL D |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------|------|
| x | 0 |   |    |    | Rebhuhn                          | Perdix perdix              |                               | 3    | 2    |
| x |   | 0 |    |    | Reiherente <sup>*)</sup>         | Aythya fuligula            |                               |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Ringeltaube <sup>*)</sup>        | Columba palumbus           |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Rohrhammer <sup>*)</sup>         | Emberiza schoeniclus       |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Rohrdommel                       | Botaurus stellaris         | sg                            | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Rohrschwirl                      | Locustella luscinioides    | sg                            | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Rohrweihe                        | Circus aeruginosus         | sg                            | 3    |      |
| x |   | 0 |    | x  | Rotkehlchen <sup>*)</sup>        | Erithacus rubecula         |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Rotmilan                         | Milvus milvus              | sg                            | 2    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel                      | Tringa totanus             | sg                            | 1    | 2    |
| x | 0 |   |    |    | Saatkrähe                        | Corvus frugilegus          |                               | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schellente                       | Bucephala clangula         |                               | 2    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schilfrohrsänger                 | Acrocephalus schoenobaenus | sg                            | 1    | 2    |
| x |   |   |    |    | Schlagschwirl                    | Locustella fluviatilis     |                               | 3    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schleiereule                     | Tyto alba                  | sg                            | 2    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schnatterente                    | Anas strepera              |                               | 3    |      |
| x |   | 0 |    |    | Schwanzmeise <sup>*)</sup>       | Aegithalos caudatus        |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzhalstaucher               | Podiceps nigricollis       | sg                            | 1    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkehlchen                  | Saxicola torquata          |                               | 3    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkopfmöwe                  | Larus melanocephalus       |                               | 2    | R    |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzmilan                     | Milvus migrans             | sg                            | 3    |      |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzspecht                    | Dryocopus martius          | sg                            | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzstorch                    | Ciconia nigra              | sg                            | 3    | 3    |
| 0 |   |   |    |    | Seeadler                         | Haliaetus albicilla        |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Seidenreiher                     | Egretta garzetta           | sg                            |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Singdrossel <sup>*)</sup>        | Turdus philomelos          |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup> | Regulus ignicapillus       |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Sperber                          | Accipiter nisus            | sg                            |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Sperbergrasmücke                 | Sylvia nisoria             | sg                            | 1    |      |
| 0 |   |   |    |    | Sperlingskauz                    | Glaucidium passerinum      | sg                            | V    |      |
| x |   | 0 |    | x  | Star <sup>*)</sup>               | Sturnus vulgaris           |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz                        | Athene noctua              | sg                            | 1    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Steinrötel                       | Monizicola saxatilis       | sg                            |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Steinschmätzer                   | Oenanthe oenanthe          |                               | 1    | 2    |
| 0 |   |   |    |    | Stelzenläufer                    | Himantopus himantopus      | sg                            |      |      |
| x |   | 0 |    | x  | Stieglitz <sup>*)</sup>          | Carduelis carduelis        |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Stockente <sup>*)</sup>          | Anas platyrhynchos         |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Sumpfmeise <sup>*)</sup>         | Parus palustris            |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>    | Acrocephalus palustris     |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Tafelente                        | Aythya ferina              |                               |      |      |
| 0 |   | 0 |    |    | Tannenhäher <sup>*)</sup>        | Nucifraga caryocatactes    |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Tannenmeise <sup>*)</sup>        | Parus ater                 |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Teichhuhn                        | Gallinula chloropus        | sg                            | V    | V    |
| x | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger                  | Acrocephalus scirpaceus    |                               |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Trauerschnäpper <sup>*)</sup>    | Ficedula hypoleuca         |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn                  | Porzana porzana            | sg                            | 1    | 1    |
| x |   | 0 |    | x  | Türkentaube <sup>*)</sup>        | Streptopelia decaocto      |                               |      |      |
| x | x |   |    | x  | Turmfalke                        | Falco tinnunculus          | sg                            |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Turteltaube                      | Streptopelia turtur        | sg                            | V    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Uferschnepfe                     | Limosa limosa              | sg                            | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Uferschwalbe                     | Riparia riparia            | sg                            | V    | V    |
| x | 0 |   |    |    | Uhu                              | Bubo bubo                  | sg                            | 3    | 3    |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch)                    | Art (wiss.)             | streng<br>geschützte<br>Arten | RL B | RL D |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------|------|
| x |   | 0 |    |    | Wacholderdrossel <sup>*)</sup>   | Turdus pilaris          |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Wachtel                          | Coturnix coturnix       |                               | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Wachtelkönig                     | Crex crex               | sg                            | 1    | 2    |
| x |   | 0 |    |    | Waldbaumläufer <sup>*)</sup>     | Certhia familiaris      |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Waldkauz                         | Strix aluco             | sg                            |      |      |
| x |   | 0 |    |    | Waldlaubsänger <sup>*)</sup>     | Phylloscopus sibilatrix |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Waldohreule                      | Asio otus               | sg                            | V    |      |
| x | 0 |   |    |    | Waldschnepfe                     | Scolopax rusticola      |                               | V    |      |
| 0 |   |   |    |    | Waldwasserläufer                 | Tringa ochropus         | sg                            | 2    |      |
| x | 0 |   |    |    | Wanderfalke                      | Falco peregrinus        | sg                            | 3    | 3    |
| 0 |   |   |    |    | Wasseramsel                      | Cinclus cinclus         |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Wasserralle                      | Rallus aquaticus        |                               | 2    |      |
| x |   | 0 |    |    | Weidenmeise <sup>*)</sup>        | Parus montanus          |                               |      |      |
| x | 0 |   |    |    | Weißstorch                       | Ciconia ciconia         | sg                            | 3    | 3    |
| x | 0 |   |    |    | Wendehals                        | Jynx torquilla          | sg                            | 3    | 3    |
| 0 |   |   |    |    | Wespenbussard                    | Pernis apivorus         | sg                            | 3    |      |
| 0 |   |   |    |    | Wiedehopf                        | Upupa epops             | sg                            | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenpieper                     | Anthus pratensis        |                               | V    |      |
| x | 0 |   |    |    | Wiesenschafstelze                | Motacilla flava         |                               | 3    | V    |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenweihe                      | Circus pygargus         | sg                            | 1    | 2    |
| x | 0 | 0 |    |    | Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup> | Regulus regulus         |                               |      |      |
| x | 0 | 0 |    |    | Zaunkönig <sup>*)</sup>          | Troglodytes troglodytes |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Ziegenmelker                     | Caprimulgus europaeus   | sg                            | 1    | 2    |
| x | x | 0 |    | x  | Zilpzalp <sup>*)</sup>           | Phylloscopus collybita  |                               |      |      |
| 0 |   |   |    |    | Zippammer                        | Emberiza cia            | sg                            | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdommel                      | Ixobrychus minutus      | sg                            | 1    | 1    |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschnäpper                   | Ficedula parva          | sg                            | 2    |      |
| 0 |   | 0 |    |    | Zwergtaucher <sup>*)</sup>       | Tachybaptus ruficollis  |                               |      | V    |

<sup>\*)</sup> 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.

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | Potenzielle Prüffarten |
|--|------------------------|