

# spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Stadt Erlangen  
Wohnbauflächenentwicklung Steudach



**Auftraggeber**  
SCHULTHEISS Wohnbau AG  
Nürnberg

**Auftragnehmer**  
Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft  
Schwabach

**Bearbeiter**  
Georg Waeber

**Stand der Bearbeitung**  
Oktober 2015 (Aktualisierung Januar 2019)

|            | Seite                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>   | <b>Einleitung ..... 2</b>                                                                                                                                |
| <b>1.1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung ..... 2</b>                                                                                                               |
| <b>1.2</b> | <b>Datengrundlagen..... 4</b>                                                                                                                            |
| <b>1.3</b> | <b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... 4</b>                                                                                             |
| <b>2</b>   | <b>Wirkungen des Vorhabens ..... 5</b>                                                                                                                   |
| <b>2.1</b> | <b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ..... 5</b>                                                                                                     |
| <b>2.2</b> | <b>Anlagenbedingte Wirkprozesse..... 5</b>                                                                                                               |
| <b>2.3</b> | <b>Betriebsbedingte Wirkprozesse ..... 5</b>                                                                                                             |
| <b>3</b>   | <b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen<br/>ökologischen Funktionalität ..... 6</b>                                           |
| <b>3.1</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung ..... 6</b>                                                                                                                  |
| <b>3.2</b> | <b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität<br/>(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... 7</b> |
| <b>4</b>   | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ..... 9</b>                                                                                       |
| <b>4.1</b> | <b>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ..... 9</b>                                                                     |
| 4.1.2      | Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ..... 10                                                                                                      |
| 4.1.2.1    | Säugetiere ..... 11                                                                                                                                      |
| <b>4.2</b> | <b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der<br/>Vogelschutz-Richtlinie..... 19</b>                                          |
| <b>5</b>   | <b>Gutachterliches Fazit ..... 33</b>                                                                                                                    |
| <b>6</b>   | <b>Literaturverzeichnis ..... 34</b>                                                                                                                     |

## Anhang

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Erlangen beabsichtigt, im Südwesten des Ortsteiles Steudach Wohnbauflächen zu entwickeln (mit roter Linie umgrenzter Bereich in Abb. 1). Der Bebauungsplan wird von der Firma Schultheiss Wohnbau AG erstellt.

Die Fläche des geplanten Baugebietes besteht aus Ackerfluren mit den Flurnummern 743, 744, 745/1, 746. Die Nord- und Ostgrenze ist der Rand des bisherigen Wohngebietes mit Gärten. Die Westgrenze ist die Flurstücksgrenze (Flur 749) zur benachbarten Ackerfläche (Flur 750). Den Südrand markiert ein landwirtschaftlicher Weg. Jenseits des Weges schließen im Süden und Südwesten weitere Ackerflächen an sowie ein mit Gehölzsukzession bewachsener Graben, der südwärts bis zum 450 m entfernten Waldrand verläuft und im Rahmen der Bebauung geräumt und zur Entwässerung ertüchtigt werden soll (rote Punktlinie in Abb. 1). Im Südosten liegt der Erlanger Westfriedhof. Gehölzbestände sind im Nahbereich auf die Randeingrünung des Friedhofs und dessen Altbaumbestand, auf die Jungbäume und Büsche entlang des o.g. Grabens sowie auf Gartengehölze in der Siedlung beschränkt. Geschlossene Waldbereiche liegen im Süden und im Osten in Abständen zwischen 320 und 450 Metern. Der Dorfteich von Steudach befindet sich ca. 250 m nördlich des Baufeldes, wobei ein etwa 150 m breiter Bereich bestehenden Wohngebietes ("Im Wolfsgarten") dazwischen liegt. Die zur Bebauung vorgesehenen Ackerflächen weisen sandiges bis lehmiges Substrat auf. 2015 wurden hier (Winter-)Weizen (Fluren 745/1 und 746), Kartoffeln (743 Ostteil) und Kürbisse (744) angebaut. Der Westteil der Flur 743 verblieb nach Pflügen und Glätten ohne Einsaat. Auf umliegenden Feldern waren die Anbaufrüchte Weizen, Rüben und Raps.

Da durch das Vorhaben in Lebensräume von möglicherweise artenschutzrelevanten Tierarten eingegriffen wird, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig. Die Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft ÖFA ([www.oefa-bayern.de](http://www.oefa-bayern.de)) wurde mit diesem Gutachten beauftragt.

Aufgrund der relativen Nähe zu dem Dorfteich von Steudach, der eines der fünf letzten Vorkommen der europarechtlich geschützten Knoblauchkröte im Stadtgebiet Erlangen beherbergt, und angesichts der Tatsache, dass Knoblauchkröten in (sandigen) Äckern ihren Landlebensraum besitzen, wurde in Abstimmung mit der UNB Erlangen eine Zäunung des geplanten Baufeldes mit täglicher Kontrolle der Amphibienvorkommen und -wanderung zwischen 19. März und 21. April 2015 durchgeführt. Weitere Übersichtsbegehungen zur Erfassung relevanter Strukturen und Arten fanden nach Abschluss der Zaunkontrollen an den Terminen 24.04., 15.05., 25.06. und 13.08.2015 statt. Die artenschutzrechtlichen Belange betroffener Arten werden nachfolgend diskutiert.

#### In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

**Abb. 1:** Übersicht über den Geltungsbereich des Baugebietes und des Zufahrtbereiches im Osten (rote Linien) sowie Markierung des Grabens, der zur Entwässerung des Wohngebietes ertüchtigt werden soll (rote Punktlinie). Luftbildgrundlage: BayernAtlas.



## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Topografischen Karten TK 25: 6431 Herzogenaurach.
- Luftbild des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK).
- Stadtbiotopkartierung Erlangen.
- Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage) des Bayerischen LfU.
- Auswahlliste HNB Mittelfranken, 4. Entwurf Stand 12/2007 für den Naturraum Schichtstufenland auf Grundlage der Gesamttabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums in der Fassung von 08/2018.
- Auszug aus dem Katasterkartenwerk im Maßstab 1:1.000. Vermessungsamt Erlangen. 22.10.13.
- Wohnbauflächenentwicklung Steudach. Anlage 2 - Lageplan - zu entwickelnde Wohnbaufläche. - Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung. Stand: 17.10.2014.
- Wohnbauflächenentwicklung Steudach. Anlage 2 - Ausschnitt FNP - Wohnbauflächen Steudach. - Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung. Stand: 22.10.2014.
- Bestandslageplan (Baumbestand am Friedhof). Oehmke + Herbert Planungsgesellschaft im Bauwesen mbH. Stand 20.12.2016.
- Erschließungsplanung Wohnbebauung "Am Klosterholz West". Lageplan Entwässerung. Emch + Berger GmbH, Nürnberg. Stand 01.2019.
- Informationsgespräche mit den Herren Nickel und Zachhuber (Schultheiss Wohnbau AG, Nürnberg) und Herrn Simon (UNB Erlangen).
- Ortstermin mit den Herren Nickel (Schultheiss Wohnbau AG, Nürnberg) Simon (UNB Erlangen) und Nagel (Landwirt, Eigentümer der vorgesehenen CEF-Ausgleichsflächen) am 18.01.2019.
- Amphibiensperrzaun mit täglicher Kontrolle und Protokollierung der Amphibienwanderung im Zeitraum zwischen 19.03. bis 21.04.2015. Mehrere abendliche Kontrollen des Dorfteiches von Steudach auf Vorkommen und Rufaktivitäten der Knoblauchkröte (09.04., 14.04., 24.04.2015).
- Übersichtsbegehungen zur Erfassung von artenschutzrelevanten Strukturen und Arten während der Stellzeit des Amphibienzauns (19.3.-21.4.2015) durch Dipl.-Biol. Georg Waeber, Dipl.-Biol. Claudia Distler, Dipl.-Biol. Heinrich Distler, Dipl.-Biol. Ingrid Faltin (alle ÖFA), Dipl.-Biol. Burkard Pfeiffer (FNB) sowie am 24.04., 15.05., 25.06., 13.08.2015 und am 18.01.2019 durch Dipl.-Biol. Waeber (ÖFA).
- Prüfung der vorgeschlagener Ausgleichsflächen auf ihre fachliche Eignung im Rahmen des Ortstermines am 18.01.2019 durch Dipl.-Biol. Waeber (ÖFA).

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

## 2 Wirkungen des Vorhabens

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

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Vorübergehender Funktionsverlust oder Funktionsbeeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte mechanische Beanspruchung oder Entfernen der Vegetationsdecke sowie der Rodung von Gehölzbeständen im Eingriffsbereich.
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte Standortveränderungen (z.B. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, temporäre Änderung des Kleinklimas).
- Zeitweise Funktionsbeeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch Baulärm oder optische Störeffekte.

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Verlust von Lebensräumen wildlebender Pflanzen und Tiere durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung).
- Beeinträchtigung des Verbundes von Tierlebensräumen (Arten- und Individuenaustausch) durch anlagebedingte Zerschneidung.
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagebedingte Standortveränderungen (z.B. Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, Änderung des Kleinklimas).
- Verlust gewachsener Böden mit ihren vielfältigen Funktionen durch Versiegelung.
- Weitgehender Funktionsverlust von Böden (Bodengefüge, -wasserhaushalt und -chemismus) durch Überbauung, Umlagerung oder Verdichtung.
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerungsmaßnahmen.
- Reduzierung des landschaftlichen Retentionsvermögens und der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen im näheren Umfeld durch Lärm und optische Störeffekte. Die Bebauung und Verkehrserschließung kann durch Lärmimmissionen und Beunruhigung durch Fahrzeuge oder Menschen sowie durch nächtliche Beleuchtung zu Störung bis hin zu Vergrämung von Tierarten im näheren Umfeld führen.
- Straßen- und Objektbeleuchtungen können im Wirkraum einen vermehrten Anflug von nachtaktiven Fluginsekten zur Folge haben bzw. Irritationen bei lichtempfindlichen Tieren auslösen.
- Beeinträchtigung des Verbundes von Tierlebensräumen (Arten- und Individuenaustausch) durch betriebsbedingte Trennwirkungen (z.B. optische Trennwirkungen).
- Beeinträchtigungen des Naturgenusses durch Verlärmung attraktiver Landschaftsräume und verkehrsbedingte visuelle Beunruhigung.

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

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

- Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung (**V**) und Ausgleich (**A**) werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:
- **V1:** Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes durch Tötung von Individuen der Knoblauchkröte, die innerhalb des geplanten Baugebietes ihren Landlebensraum besitzen, sowie anderer Amphibien muss vor Beginn der Bebauung ab ca. Mitte März ein Amphibien-Sperrzaun um das Gebiet installiert werden (rote Signaturen in Abb. 2). Mit dem Bau des Zaunes sind - wie in der aktuellen Voruntersuchung Eimer in ca. 15-20 m-Abständen an der Innenseite des Zaunes an Ost-, Nord- und Westseite sowie außerhalb auf der Südseite einzugraben, die von Amphibienexperten täglich kontrolliert werden. Etwaige in den Eimern gefangene Amphibien werden von den o.g. Fachkräften geborgen und an das Laichgewässer (Dorfteich Steudach) verbracht. Nach Abschluss der Amphibien-Anwanderung Richtung Laichgewässer (ca. Ende April) werden die eingegrabenen Eimer entfernt, die Löcher verfüllt und die täglichen Kontrollen eingestellt. Der Sperrzaun bleibt bis Abschluss der Baufeldräumung bestehen. Verbleibende Ackerflächen werden solange weiter mit Sperrzaun gegen eine Rück- und Durchwanderung von Amphibien abgeriegelt, bis auch dort Baufeldräumung und Bebauung erfolgt.  
Hinweis: In dem Zeitraum zwischen Durchführung der Maßnahme V1 und der Baufeldräumung (möglich ab September, siehe V2) ist eine Ackerbewirtschaftung auf der Baufläche zulässig. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass der umlaufende Sperrzaun zu jeder Zeit unpassierbar für Amphibien bleibt. Daher darf dieser Zaun nur unmittelbar für die Ein- und Ausfahrt der Fahrzeuge geöffnet werden.
- **V2:** Die Baufeldräumung muss zwischen September und Februar außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (März bis August) und erst nach Durchführung der Maßnahme **V1** erfolgen.
- **V3:** Zur Erschwerung einer Amphibienwanderung durch das Bau- und spätere Wohngebiet muss am Südrand des Baugebiets eine dauerhafte Durchgangssperre installiert werden, z.B. in Form einer ca. 20 cm hohen Metall- oder Betonschwelle/-rabatte (blaue Linie in Abb. 2). Diese Sperre darf jedoch nur auf der Außenseite nicht überwindbar sein. Durch Abflachung etc. auf der Innenseite sollen Tiere weiterhin aus dem Wohngebiet hinaus wandern können.
- **V4:** Gehölzbeseitigungen müssen zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) erfolgen.
- **V5:** Die Räumung des geplanten Entwässerungsgrabens vom Baugebiet bis zum Waldtümpel (rote Punktlinie in Abb. 1) darf nicht innerhalb der Amphibien-Anwanderung zu den Laichgewässern (März bis Ende Mai) durchgeführt und muss mittels Ökologischer Bauüberwachung durch einen Amphibienexperten begleitet werden: Unmittelbar vor Beginn der Räumung ist eine Kontrolle des bestehenden Grabens auf versteckte Amphibien (sowie deren Rettung) durchzuführen.

- **A1:** Beseitigte Gehölze müssen durch Ersatzpflanzungen im Nahbereich (bis max. 3 km Entfernung) ausgeglichen werden. Im Falle der Rodung der Gebüsche und Jungbäume entlang des zu ertüchtigenden Entwässerungsgrabens betrifft dies ca. 220 m bestehende Gehölzreihe. Dieser Ausgleich kann als Eingrünung am West- und Südrand des Baugebietes erfolgen. Für gefälltte Bäume am Rand des Friedhofes muss eine entsprechende Anzahl Laubbäume im Nahbereich (bis max. 2,5 km Entfernung) neu gepflanzt werden. Dies kann im Rahmen der Durchgrünung des Wohngebietes erfolgen.

### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen

#### **Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen.

- **CEF1:** Zur dauerhaften Vermeidung der Amphibienwanderung aus südlichen Feldfluren und aus dem Friedhofsgelände durch das künftige Wohngebiet muss entlang des Süd- und Westrandes eine feuchte Grabensenke als umleitender Wanderkorridor eingerichtet werden (gelber Streifen in Abb. 2).
- **CEF2:** Als Ersatz für den Lebensraumverlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche müssen auf nahegelegenen (max. 5 km Entfernung), großräumigen Ackerschlägen zwei nicht bewirtschaftete Wechselbrachen von jeweils mindestens 2000 m<sup>2</sup> Fläche angelegt werden. Die Mindestbreite der Brachen beträgt 10 m, ein "spitz zulaufen" zu Randstrukturen ist zulässig. Die Abstände zu höheren Vertikalstrukturen (Waldrand, hoch wachsende Gehölze, Freileitungsmasten, Gebäuden) und zu stark frequentierten Straßen/Wegen müssen mind. 50 m betragen.

Vorgabe zur Bewirtschaftung: Keine Einsaat und keine Anwendung von Pestiziden oder Düngung auf der Brachefläche, jährliche Mahd der gesamten Brachefläche im Herbst (September), jährliches Grubbern von 50% der Fläche zwischen Oktober und Ende Februar. Die Grubberfläche wechselt alternierend von Jahr zu Jahr. In der zur Maßnahmenfläche gehörenden Ackerparzelle ist kein Anbau von hochwüchsigen Feldfrüchten (Mais, "Elefantengras") erlaubt.

Eignungsprüfung: Nach einer fachlichen Prüfung am 18.01.2019 der folgenden vorgeschlagenen Parzellen kann deren Eignung für die Maßnahme bestätigt werden: Südrand der Flur-Nr. 754 und Westteil der Flur-Nr. 820 (beide Gem. Kosbach) (rot markierte Bereiche in Abb. 3).

#### **Außerdem wird aus naturschutzfachlicher Sicht die folgende Empfehlung gegeben:**

Zur Vermeidung der Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten durch Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen sollten vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel verwendet werden.

Abb. 2: Darstellung und räumliche Verortung eines Teiles der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. zugehörigen Text weiter oben). Luftbildgrundlage: BayernAtlas.

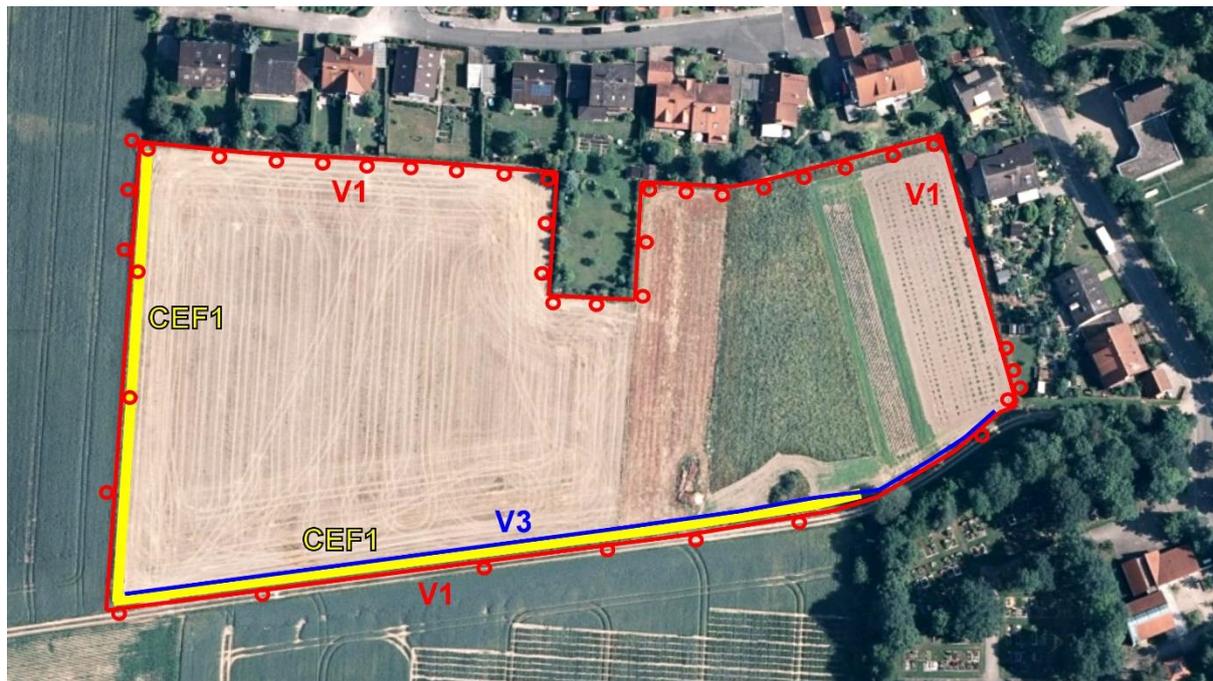


Abb. 3: Räumliche Verortung der geprüften und als geeignet eingestuften Maßnahmenflächen für die Feldlerche (CEF2; vgl. zugehörigen Text weiter oben). Luftbildgrundlage: BayernAtlas.



## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten**

Im Geltungsbereich wurden keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt. Relevante Arten kommen entweder im weiteren naturräumlichen Umfeld nicht vor oder finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Lebensraumbedingungen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4.1.2.1 Säugetiere

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Für **Fledermäuse** existieren im Geltungsbereich keine Quartiere oder Quartiermöglichkeiten. Die möglicherweise im Zuge des Baus der Erschließungsstraße von Fällung betroffenen Bäume am Nordrand des Friedhofes weisen keine Quartiereignung auf (Überprüfung am 18.01.2019). Die Ackerflächen besitzen keine Bedeutung als Jagdhabitat. Eine Betroffenheit von Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.2 Kriechtiere

Die saP-relevanten Kriechtierarten fehlen entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Habitats. Letzteres gilt auch für die **Zauneidechse**.

#### 4.1.2.3 Amphibien

Der Dorfteich am Nordwestrand von Steudach, in einer Entfernung von ca. 250 m zum Geltungsbereich, ist gemäß Stadtbiotopkartierung eines von nur noch insgesamt fünf Fortpflanzungshabitats der in Bayern stark gefährdeten und europarechtlich geschützten **Knoblauchkröte** im Stadtgebiet Erlangen. Da die Art während des ganzen Jahres (außer in der Fortpflanzungszeit) bevorzugt in selbst gegrabenen Höhlen auf sandigen Äckern lebt, stellt der Geltungsbereich aufgrund der relativen Nähe zum Laichgewässer einen potenzieller Landlebensraum für die Art dar. Um zu klären, ob die Knoblauchkröte tatsächlich in diesem Bereich lebt, wurde zu Beginn der Amphibienwanderung 2015 der Geltungsbereich vollständig umzäunt und mit Fangeimern versehen (Abb. 4). Zwischen 19. März und 21. April wurden die Eimer täglich vormittags kontrolliert. Auf der Wanderung zum Laichgewässer in die Eimer gefallene Amphibien wurden protokolliert und anschließend an das Gewässer verbracht.

Die Fangeimer wurden so platziert, dass nicht nur Tiere, die innerhalb der Fläche lebten und Richtung Norden (Laichgewässer) wanderten, erfasst wurden (Eimer 01-24, 28, 30), sondern auch Individuen, die aus Lebensräumen südlich, südwestlich und südöstlich den Geltungsbereich zu durchqueren versuchten (Eimer 25-27, 29, 31-41).

Insgesamt wurden 931 Amphibien in den Eimern gefangen. Der weitaus überwiegende Anteil waren mit 894 Individuen **Erdkröten**. Hinzu kamen 28 **Teichmolche**, 6 **Knoblauchkröten** und 3 **Laubfrösche**. Der quantitative Verlauf der Wanderaktivitäten ist in Abb. 5 dargestellt.

Der Graben, der vom Südrand des geplanten Baugebietes südwärts entlang des Westrandes des Friedhofes bis zum Waldrand im Süden verläuft (rote Punktlinie in Abb. 1) und der für die Gebietsentwässerung ertüchtigt (geräumt) werden soll, kann von wandernden Amphibien als linearer Wanderkorridor und ggf. auch Tagesversteck während der Wanderung genutzt werden.

Abb. 4: Darstellung der Kontrollzäunung für wandernde Amphibien vom 19.03. bis 21.04.2015. Die nummerierten Kreise stellen die Fangemier dar.

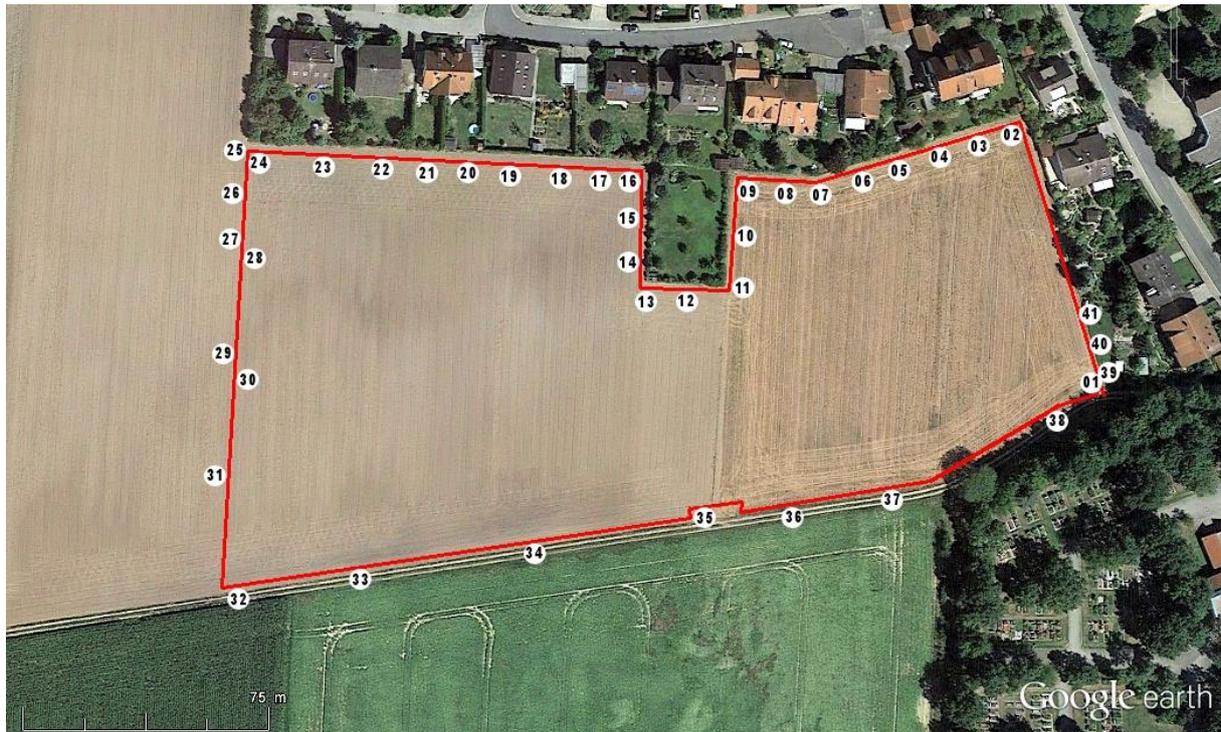
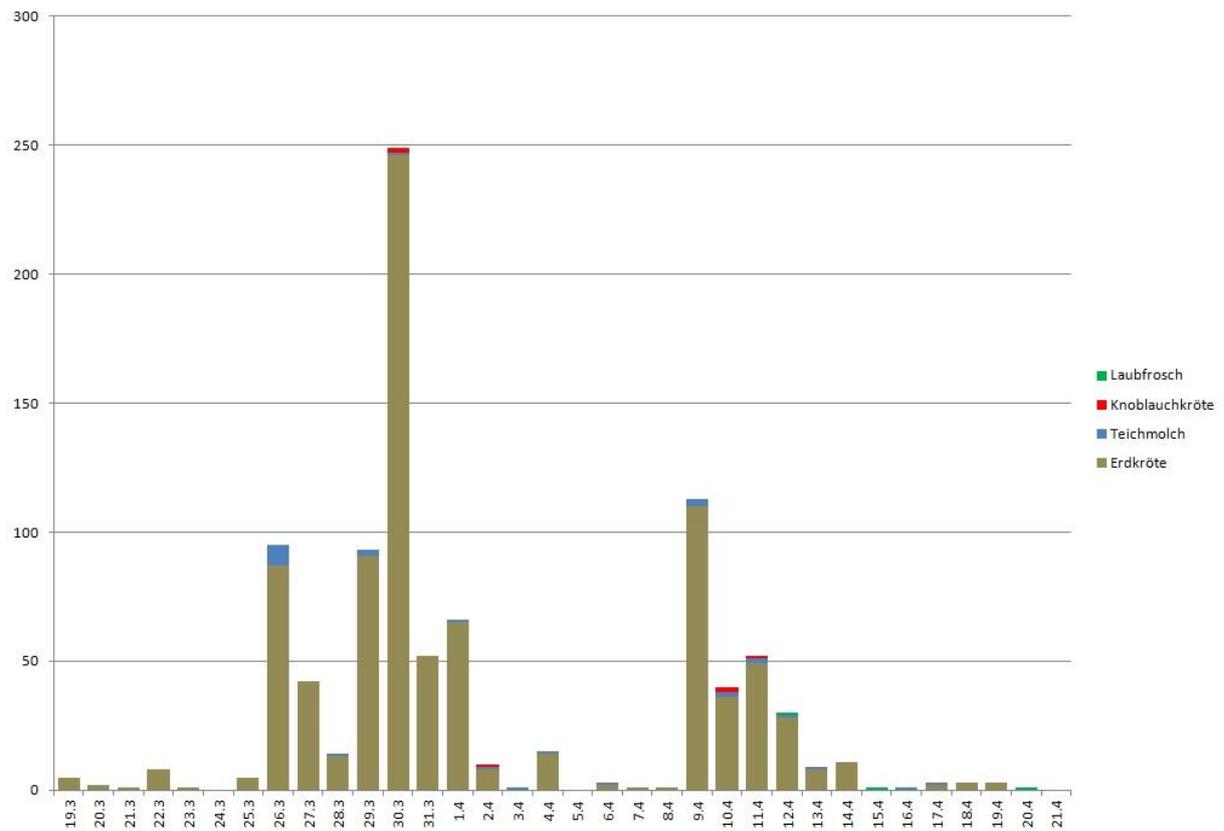


Abb. 5: Darstellung der Fangzahlen wandernder Amphibien im Zeitraum 19.03. bis 21.04.15.



Der zweigipflige Verlauf der Wanderaktivitäten spiegelt den Witterungsverlauf in dieser Phase mit Regenfällen und milden Nachttemperaturen zwischen dem 25.03. und dem 01.04 sowie einem Temperaturanstieg zwischen dem 09. und 14. April wider. Danach ebnete die Wanderaktivität trotz erneutem Temperaturanstieg ab, was signalisiert, dass die diesjährige Amphibienwanderung zum Laichhabitat abgeschlossen war.

Die Fangergebnisse zeigen drei artenschutzrechtlich relevante Aspekte:

1. Der Geltungsbereich ist ein stark genutzter Korridor für die Erdkröte (und weitere Amphibien), die aus Landlebensräumen südlich des Geltungsbereiches durch diesen hindurch in Richtung Dorfteich Steudach wandern. Da Erdkröten bis zu 2 km Strecke zum Laichgewässer zurücklegen, ist anzunehmen, dass die Tiere nicht nur im anschließenden Westfriedhof sondern auch im Klosterwald ihren Jahreslebensraum besitzen. Das Friedhofsgelände wird allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit einen großen Teil der Tiere beherbergen, da die Ausstattung mit Bäumen und Gebüsch sowie mit relativer Störungsarmut ausgezeichnete Voraussetzungen liefert.

2. Sechs Individuen der **Knoblauchkröte** wurden in Eimern am Zaun gefangen (Eimer Nr. 01, 21, 3x in 24 und 38). Damit ist belegt, dass die Ackerfläche des Baugebietes tatsächlich als Landlebensraum von der Art genutzt wird. Der Fang eines Tiere in Eimer 38 am Südrand außerhalb der Fläche zeigt außerdem an, dass auch aus dem Acker südlich des Geltungsbereiches noch vereinzelt Tiere der Art anwandern. Die Knoblauchkröte zählt allgemein zu den Arten, die nur wenige hundert Meter um das Fortpflanzungsgewässer ihren Landlebensraum wählen.

3. Mit drei **Laubfröschen** wurde auch eine weitere in Bayern stark gefährdete und europarechtlich geschützte Art bei der Anwanderung über den Geltungsbereich registriert (Fang in Eimer Nr. 21, 23 und 24). Seine Landlebensräume sind allerdings strukturreiche und eher schattig-feuchte Stauden- und Gebüschfluren. Vermutlich stammten die erfassten Tiere aus dem Friedhofsgelände südlich des Geltungsbereiches.

Alle übrigen zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden im Eingriffsbereich keine geeigneten Habitate.

Nachtrag: Der Abfang während der Frühjahrsanwanderung 2017 (= Umsetzung Vermeidungsmaßnahmen V1) erbrachte drei adulte Knoblauchkröten sowie keinen Laubfrosch. Von den übrigen Amphibienarten wurden 2486 Erdkröten, 2 Grasfrösche, 3 Teichfrösche und 27 Teichmolche gefangen und an das Laichgewässer verbracht). Die Zäunung blieb in der Folgezeit erhalten, so dass keine Tiere von außerhalb in die künftige Baufläche einwandern oder diese durchwandern können.

**Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell betroffenen Amphibienarten**

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY | EHZ KBR |
|----------------|-------------------------|------|-------|---------|
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | 3    | 2     | U1      |
| Laubfrosch     | <i>Hyla arborea</i>     | 3    | 2     | U1      |

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

**RL BY** Rote Liste Bayern gem. LfU 2016<sup>2</sup>

- 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 unzureichend bzw. defizitär.

**EHZ** Erhaltungszustand

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

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

<sup>2</sup> LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

**Betroffenheit der Amphibienarten****Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglichErhaltungszustand der Arten auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region** günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Die Knoblauchkröte ist eine Art, die in der Kulturlandschaft agrarisch oder gärtnerisch genutzte Gebiete besiedelt (Äcker, Gärten, extensives Grünland, Wiesen, Weiden, Brachen). Sie zeigt eine Präferenz für leicht grabbare, sandige Böden und wird daher häufig auf sandigen Äckern, in Sandabbaustellen und im Randbereich sandiger Kiefernwälder angetroffen. Als Laichgewässer dienen sehr unterschiedliche Gewässer, wobei weniger intensiv bis extensiv genutzte Teiche und Weiher bevorzugt werden. Der Landlebensraum liegt i.d.R. in unmittelbarer Nachbarschaft zum Laichgewässer. Von einzelnen weiter wandernden Exemplaren abgesehen beschränkt sich der Aktionsradius der Tiere auf 400-600 m.

**Lokale Population:**

Der Dorfteich von Steudach ist ein bekanntes Fortpflanzungshabitat der Knoblauchkröte. Angesichts der Tatsache, dass nur noch vier weitere Vorkommen im Stadtgebiet Erlangen existieren, kommt diesem Steudacher Bestand eine hohe artenschutzrechtliche Bedeutung zu. Das geplante Baugebiet liegt im Aktionsradius der lokalen Population und belegt durch abgefangene Tiere in der Fläche, dass die Ackerfluren als Landlebensraum und als Wanderkorridor (letzteres auch für eine hohe Anzahl weiterer Amphibien) genutzt werden. Als lokale Population werden die Bestände der Art im Stadtgebiet Erlangen definiert.

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

Durch die geplante Bebauung wird ein Teil des Landlebensraumes der lokalen Knoblauchkrötenpopulation in Anspruch genommen. Fünf der insgesamt sechs mittels Zäunung abgefangenen Tiere nutzten definitiv den Geltungsbereich als Überwinterungslebensraum (das sechste Tier wanderte aus südlich gelegenen Ackerfluren an). Die relativ geringe Anzahl gefangener Tiere deutet darauf hin, dass der Hauptanteil des lokalen Bestandes die Ackerflächen im direkten Umfeld des Dorfteiches, also die Fluren nördlich der Verbindungsstraße nach Neuses als Landlebensraum nutzt. Angesichts der Neigung der Art, bei Vorliegen geeigneter Flächen überwiegend im direkten Nahbereich des Fortpflanzungsgewässers (ca. 300 m-Radius) über das Jahr hinweg zu leben, stellt der Geltungsbereich aufgrund seiner Entfernung zum Gewässer ( $\geq 250$  m) nur einen geringen Anteil des von der Art beanspruchten Gesamthabitats dar. Daher ist der Verlust des Lebensraumes für die Art nicht von existenzieller Bedeutung. Sie findet im Umfeld des Dorfteiches von Steudach, nördlich der Siedlung, noch quantitativ ausreichend geeignete Lebensstätten. Die Nutzung als Wanderkorridor zum Laichgewässer wird zwar unterbunden, jedoch ist mit der vorgesehenen Umleitung ein adäquater Ausgleich gegeben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: **CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 7)**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja  nein

**Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Da vor Beginn der Bebauung zum Zeitpunkt der Wanderung zum Laichgewässer die im Geltungsbereich lebenden Tiere abgefangen werden und ein Zurückwandern in die Fläche durch Sperrzäunung verhindert wird, kann eine Beeinträchtigung der lokalen Population der Knoblauchkröte durch Störung vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V1, V3** (Siehe Kap. 3, Seite 6)  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Ein Teil der lokalen Population der Knoblauchkröte nutzt die Ackerflächen des Geltungsbereiches als Landlebensraum. Somit kann eine Tötung von Tieren im Rahmen der Baufeldräumung nur verhindert werden, indem sie während der Wanderung zum Laichgewässer im Frühjahr aus der Fläche abgefangen werden und ein Zurückwandern in die Flächen nach der Fortpflanzungszeit unterbunden wird. Daher ist eine dauerhafte Zäunung des Eingriffsraumes ab Beginn der Frühjahrswanderung bis Abschluss der Baufeldräumung erforderlich.

Nachtrag: 2017 wurde die Maßnahme V1 durchgeführt. Es wurden drei adulte Tiere der Knoblauchkröte innerhalb der Fläche abgefangen und zum Laichgewässer verbracht. Durch dauerhafte Beibehaltung der Zäunung ist ein Rück- oder Einwandern in die Fläche seitdem ausgeschlossen.

Da auch während der Bauphase und bei der späteren Wohngebietsnutzung die Gefahr einer Tötung wandernder Tiere durch Überfahren-werden besteht - insbesondere für die zahlreichen übrigen Amphibien, die bisher durch das Gebiet zum Laichgewässer wanderten - ist auch eine Umleitung der Wanderstrecke durch Schaffung eines attraktiven Wanderkorridors um das künftige Wohngebiet herum erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V1, V3, CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 6 und 7)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Laubfrosch** (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglichErhaltungszustand der Arten auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region** günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Ein Laubfrosch-Lebensraum ist ein Biotopkomplex aus drei Teiljahreslebensräumen: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland (Sommerlebensraum) und Winterquartier. Laubfrösche bilden Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren Landschaftsraum zusammenleben. Sie können Wanderungen von mehreren Kilometern zurücklegen. Als Grundlage für ihre Wanderungen sind Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland von essenzieller Bedeutung. Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften. Geeignete Laichgewässer sind gut besonnte, sommerwarme, relativ flache Stillgewässer mit reicher Wasservegetation und möglichst wenig Fischbesatz. Dornige Heckensträucher, insbesondere Brombeeren, sind wichtige Sommerlebensräume: Sie bieten auf engstem Raum Schutz vor Feinden, Sonnplätze, Schatten und Nahrung in Form von Insekten. Die adulten Laubfrösche verlassen nach dem Ablaichen die Gewässer und verbringen den Sommer in Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch und Bäumen. Zum Spätherbst hin suchen die Tiere frostfreie Verstecke wie Baumhöhlen, Erdlöcher, Spalten, Stein- oder Totholzhaufen zur Überwinterung auf.

**Lokale Population:**

Der Dorfteich im Nordwesten von Steudach ist Fortpflanzungshabitat eines Teiles der lokalen Population des Laubfrosches. Die Art findet in Gehölz- und Staudenfluren im Umfeld geeignete Landlebensstätten. Durch den Nachweis wandernder Tiere im Geltungsbereich ist anzunehmen, dass der südlich angrenzende Friedhof und vielleicht auch der weiter südlich liegende Wald als Landlebensraum genutzt wird. Als lokale Population werden die Laubfrosch-Vorkommen im Stadtgebiet Erlangen definiert.

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

Durch die geplante Bebauung werden keine Lebensstätten des Laubfrosches in Anspruch genommen. Die Nutzung als Wanderkorridor zum Laichgewässer wird zwar unterbunden, jedoch ist mit der vorgesehenen Umleitung ein adäquater Ausgleich gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: **CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 7)

**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**

Da vor Beginn der Bebauung ein Durchwandern des Geltungsbereiches durch Sperrzäunung verhindert und gleichzeitig ein geeigneter Wanderkorridor um das Gebiet herum angeboten wird, kann eine Beeinträchtigung der lokalen Population des Laubfrosches durch Störung vermieden werden. Die Räumung des möglicherweise als Wanderkorridor genutzten Grabens zwischen Geltungsbereich und Wald im Süden (rote Punktlinie in Abb. 1) darf nur außerhalb der Wanderzeit der Amphibien (März bis Ende Mai) erfolgen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V3, V5** (Siehe Kap. 3, Seite 6)  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: **CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 7)

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Laubfrosch** (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Da während der Bauphase und bei der späteren Wohngebietenutzung die Gefahr einer Tötung wandernder Tiere durch Überfahren-werden besteht - insbesondere auch für die zahlreichen übrigen Amphibien (Erdkröte, Teichmolch), die bisher durch das Baufeld zum Laichgewässer hin wanderten - ist eine Abriegelung des Gebietes für wandernde Amphibien sowie die Schaffung eines attraktiven Wanderkorridors um das künftige Wohngebiet herum erforderlich. Die Räumung des möglicherweise als Wanderkorridor genutzten Grabens zwischen Geltungsbereich und Wald im Süden darf nur außerhalb der Wanderzeit der Amphibien (März bis Ende Mai) erfolgen und muss von einem Amphibienexperten vorab auf versteckte Tiere geprüft werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V3, V5, CEF1** (Siehe Kap. 3, Seite 6 und 7)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**4.1.2.4 Fische**

Der Donaukaulbarsch kommt nicht im Naturraum vor.

**4.1.2.5 Libellen**

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um das Untersuchungsgebiet.

**4.1.2.6 Käfer**

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

**4.1.2.7 Tagfalter**

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Letzteres trifft auf den **Ameisenbläuling *Maculinea nausithous*** zu, dessen Eiablage- und Raupenfutterpflanze Wiesenknopf sowie die obligat notwendigen Wiesenameisen-Nester nicht im Geltungsbereich vorkommen.

**4.1.2.8 Nachtfalter**

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Dies gilt auch für den möglicherweise regional vorkommenden **Nachtkerzenschwärmer**, dessen Eiablage- und Raupenfutterpflanzen Weidenröschen und Nachtkerze im Gebiet fehlen.

**4.1.2.9 Schnecken und Muscheln**

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur Erfassung der Lebensraumstrukturen und der Brutvögel wurden im Jahr 2015 während der Vogelbrutzeit von März bis August zahlreiche Begehungen, darunter täglich während der Stellzeit des Amphibienzaunes (Mitte März bis Mitte April), im Geltungsbereich des Vorhabens durchgeführt. Als weitere Datengrundlage zur Beurteilung der möglichen Betroffenheit relevanter Arten kommen außerdem die Nachweise der ASK aus dem Umfeld des Gebietes, die Rasterverbreitungen im bayerischen Brut-

vogelatlas sowie die "Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage)" des Bayerischen LfU hinzu. Die für den Wirkraum der Maßnahme relevanten Vogelarten sind in Tabelle 2 aufgelistet, festgestellte Brutvögel in Abb. 6 dargestellt.

Neben den in Tabelle 2 genannten betroffenen oder möglicherweise betroffenen Arten kommen im Gebiet potenziell noch 30 weit verbreitete Arten hinzu, deren Wirkungsempfindlichkeit so gering eingeschätzt wird, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsatbestände ausgelöst werden können (Kategorie E = 0). Deren Belange werden im Rahmen der saP nicht weiter betrachtet. Alle übrigen Arten kommen nicht im Großnaturreaum vor, wurden bisher nicht in angrenzenden TK-Quadranten nachgewiesen oder finden keine geeigneten Lebensräume im Wirkraum des Projektes. Dies gilt auch für prinzipiell relevante Wasservogelarten, die aktuell am Steudacher Dorfteich nachgewiesen wurden (z.B. ein Brutpaar des **Höckerschwans**), für die aber der > 250 m entfernte Vorhabensbereich völlig bedeutungslos ist.

**Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten**

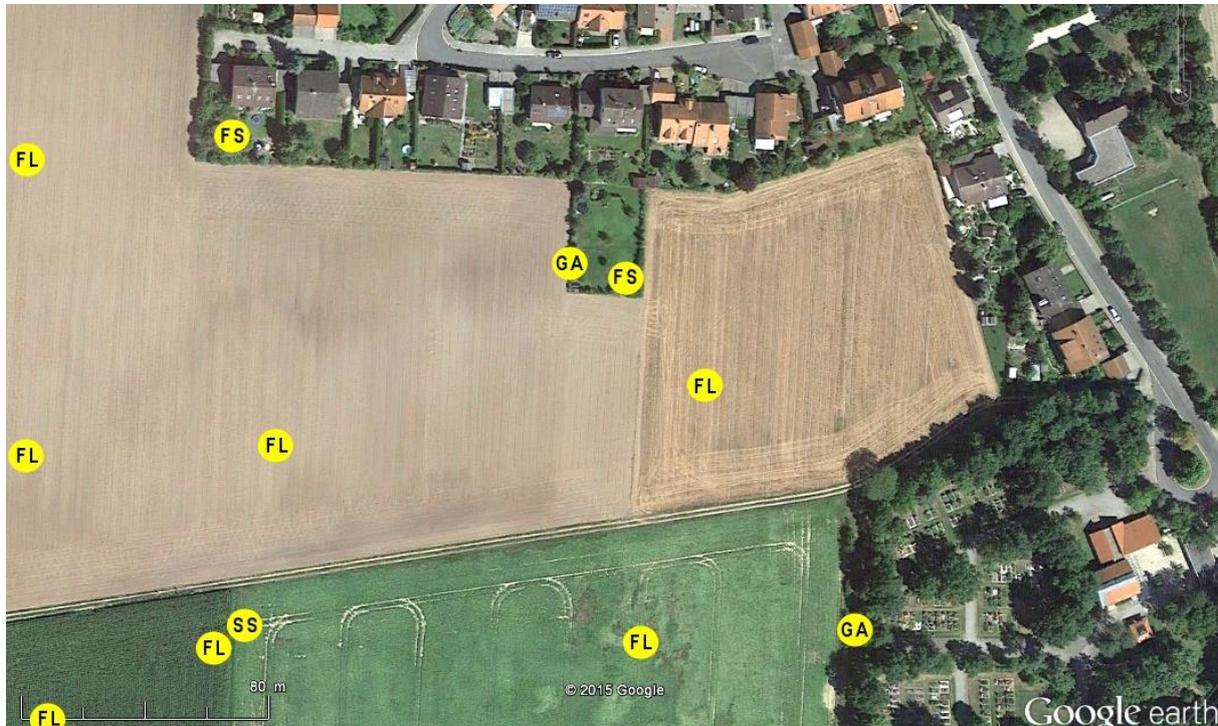
| deutscher Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | wissenschaftlicher Name          | RL D | RL BY    | EHZ KBR   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|----------|-----------|
| <b>weit verbreitete Vögel (Arten, die Kategorie "E = 0" zugeordnet wurden)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |      |          |           |
| Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp |                                  |      |          |           |
| <b>Zu prüfende Arten (Kategorie E = X)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |      |          |           |
| Feldlerche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Alauda arvensis</i>           | 3    | 3        | U2        |
| Wiesenschafstelze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Motacilla flava</i>           |      |          | U1        |
| Gilde Gebüschbrüter und gehölzgebundene Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |      |          |           |
| Goldammer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Emberiza citrinella</i>       | V    |          | FV        |
| Dorngrasmücke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Sylvia communis</i>           |      | V        | FV        |
| Klappergrasmücke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Sylvia curruca</i>            |      | 3        | unbekannt |
| Feldsperling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Passer montanus</i>           | V    | V        | FV        |
| Gilde Spechte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |      |          |           |
| Buntspecht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Dendrocopos major</i>         |      |          | FV        |
| <b>Grünspecht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b><i>Picus viridis</i></b>      |      |          | <b>U1</b> |
| Kleinspecht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Dendrocopos minor</i>         | V    | V        | U1        |
| Gilde Luftjäger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |      |          |           |
| Mauersegler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Apus apus</i>                 |      | 3        | U1        |
| Mehlschwalbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Delichon urbicum</i>          | 3    | 3        | U1        |
| Rauchschwalbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Hirundo rustica</i>           | 3    | V        | U1        |
| Gilde Greifvögel und Eulen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |      |          |           |
| <b>Habicht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b><i>Accipiter gentilis</i></b> |      | <b>V</b> | <b>U1</b> |
| <b>Mäusebussard</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><i>Buteo buteo</i></b>        |      |          | <b>FV</b> |
| <b>Turmfalke</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b><i>Falco tinnunculus</i></b>  |      |          | <b>FV</b> |
| <b>Wandfalke</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b><i>Falco peregrinus</i></b>   |      |          | <b>U1</b> |
| <b>Schleiereule</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><i>Tyto alba</i></b>          |      | <b>3</b> | <b>U1</b> |
| <b>Waldohreule</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b><i>Asio otus</i></b>          |      |          | <b>U1</b> |

Erklärungen: vgl. Tab. 1

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

## Betroffenheit der Vogelarten

Abb. 6: Nachweise artenschutzrelevanter Brutvögel im Geltungsbereich des Vorhabens. In der Regel markieren die dargestellten Punkte die Revierzentren und Brutplätze der Arten. FL = Feldlerche; FS = Feldsperling; GA = Goldammer; SS = Schafstelze.



### Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvogel

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist ein in Bayern nahezu flächendeckend verbreiteter und häufiger Brutvogel. Sie brütet vor allem in der offenen Feldflur mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Günstig sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreideäcker. Die Siedlungsdichte ist höher in reich strukturierter Feldflur mit gutem Nahrungsangebot (Insekten) und Ausweichmöglichkeiten. Bei Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen wie Einzelhäuser, -bäume, -masten und Baumreihen ist die Siedlungsdichte geringer. Von geschlossenen vertikalen Strukturen (Wälder), die ihr Blickfeld eingrenzen, hält sie einen Abstand von ca. 50 m oder mehr.

#### Lokale Population:

Die Feldlerche ist ein verbreiteter Brutvogel im Großraum Erlangen. Die Feldfluren um Steudach sind geeignete Bruthabitate. 2015 brüteten im Eingriffsraum zwei Brutpaare und im näheren Umfeld fünf weitere (FL in Abb. 6). Als lokale Population werden alle Vorkommen in den Feldfluren im Raum Erlangen Büchenbach - Herzogenaurach - Obermichelbach - Vach - Eltersdorf - Erlangen Bruck definiert.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt

| <b>Feldlerche</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Europäische Vogelart nach VRL |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG</b></p> <p>Durch die Bebauung der Ackerflächen des Geltungsbereiches wird Brutlebensraum der Feldlerche in Anspruch genommen. Im Rahmen der Erfassungen während der Brutzeit 2015 wurden insgesamt zwei Brutpaare innerhalb der Fläche des geplanten Wohngebietes festgestellt (FL in Abb. 6). Für den Verlust von zwei Brutplätzen sind Kompensationsmaßnahmen in der Umgebung notwendig. Unter den verschiedenen Möglichkeiten für Maßnahmen zur Verdichtung des Bruthabitatangebotes für die Feldlerche wird die Erhöhung der Strukturvielfalt in großflächigen Ackerfluren mittels Anlage von Brachestreifen als am besten geeignet eingestuft. Durch die Ausgleichsmaßnahme wird eine signifikante Schädigung der lokalen Population vermieden und die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten der Art erhalten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>CEF2</b> (Siehe Kap. 3, Seite 7)</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>            <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |                               |
| <p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit stattfindet und die geplante Fläche daher für die Feldlerche als nutzbarer Lebensraum entfällt, kann eine bau- oder betriebsbedingte Störung von verbleibenden Brutplätzen der lokalen Population ausgeschlossen werden. Die auf angrenzenden Flächen lebenden Brutpaare können bei unmittelbarer Störung innerhalb ihrer Reviere ausweichen. Es ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht signifikant verschlechtert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>V2</b> (Siehe Kap. 3, Seite 6)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>            <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |
| <p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine Zerstörung von Nestern muss durch Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>V2</b> (Siehe Kap. 3, Seite 6)</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>            <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |

**Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status** Deutschland: - Bayern: - Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich  
**Status: Brutvogel**

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Wiesenschafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet und dort ein spärlicher Brutvogel, dessen Bestand von 1975 bis 1999 um 20 bis 50% abgenommen hat. Die Art bewohnt in der Kulturlandschaft extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackerbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten sowie Getreide-, Klee- und Futterpflanzenschläge, Ruderal- und Brachflächen werden regelmäßig besetzt. Die Nahrungssuche erfolgt oft an Wegen. Die Schafstelze neigt dazu, günstige Lebensräume in kleineren Gemeinschaften zu besiedeln. Der Langstreckenzieher mit Winterquartier im tropischen Afrika erreicht den Brutplatz Anfang April bis Anfang Mai. Das Nest wird mit tiefem Napf aus dünnen Halmen, Grasblättern, Stängeln, Wurzeln und Moos am Boden angelegt.

**Lokale Population:**

Die Wiesenschafstelze ist ein regelmäßiger Brutvogel in den Feldfluren des Städtedreiecks Nürnberg-Fürth-Erlangen. Im Rahmen der Begehungen wurde ein Brutpaar südlich des Feldweges, außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt (SS in Abb. 6). Als lokale Population werden alle Vorkommen in den Feld- und Wiesenfluren im Raum Erlangen Büchenbach - Herzogenaurach - Obermichelbach - Vach - Eltersdorf - Erlangen Bruck definiert.

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

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG**

Mit der geplanten Bebauung erfolgt keine direkte Inanspruchnahme eines aktuellen Brutplatzes (Fortpflanzungsstätte) der Wiesenschafstelze. Jedoch brütete die Art auf einer Ackerfläche im Nahbereich südlich des Feldweges (SS in Abb. 6). Eine Beeinträchtigung kann für die Art nicht ausgeschlossen werden, da auch die Ackerfluren innerhalb des geplanten Baugebietes potenzielle Eignung aufweisen. Da die Bestandsdichte im Gesamtgebiet (Umgebung Steudach) allerdings sehr niedrig ist, können betroffene Brutpaare im Umfeld ausweichen. Intraspezifische Brutplatzkonkurrenz ist hier nicht zu erwarten. Die für die Feldlerche formulierte CEF-Maßnahme schafft auch der Schafstelze verbesserte Lebensraumverhältnisse, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: **CEF2** (Siehe Kap. 3, Seite 7)

**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**

Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit stattfindet und die geplante Fläche daher für die Wiesenschafstelze als nutzbarer Lebensraum entfällt, kann eine bau- oder betriebsbedingte Störung von verbleibenden Brutplätzen der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 6)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

**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 Zerstörung von Nestern, Eiern oder Jungtieren wird durch Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit vermieden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 6)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Gebüschbrüter und gehölzgebundene Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*),  
Feldsperling (*Passer montanus*)  
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Feldsperling

Dorngrasmücke

Goldammer

Klappergrasmücke

Status: (potenzielle) Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Dorngrasmücke

Klappergrasmücke

Goldammer

Feldsperling

Die Goldammer ist ein in Bayern flächendeckend verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel. Die Art kann als typischer Bewohner von Saumhabitaten (Übergang von baum- und gebüschbestandenen Gebieten zu Freiflächen) bezeichnet werden. Sie ist Brutvogel offener und halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen, an Rändern ländlicher Siedlungen, bepflanzten Dämmen, Böschungen, Wegrändern, auf älteren Ruderalflächen. Nest auf dem Boden in der Vegetation versteckt, vorzugsweise an Böschungen, unter oder an Grasbühlen oder niedrig in Büschen.

Die Dorngrasmücke ist Brutvogel in halboffener bis offener Landschaft mit zumindest kleinen Komplexen von Dornsträuchern, Staudendickichten, Einzelbüschen, aber auch in Randzonen zu niedrigem Bewuchs, relativ jungen Hecken, jungen Stadien der Waldsukzession oder zuwachsenden Brachflächen. Optimalhabitate sind trockene Gebüsch- und Heckenlandschaften, wobei wärmere Lagen allgemein bevorzugt werden. Nestanlage in Stauden und niedrigen Dornsträuchern und -hecken.

Die Klappergrasmücke ist in Bayern regelmäßig, aber lückig verbreitet. Sie brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn die als Brutplatz wichtigen Gebüsche oder Hecken vorhanden sind. Sie bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen. Geschlossene Wälder werden gemieden, aber als einzige Grasmückenart brütet sie auch in jungen Nadelholzbeständen. Auch Hecken in Gärten stellen geeignete Bruthabitate dar.

Der Feldsperling ist ein nahezu flächendeckend in Bayern verbreiteter Brutvogel der offenen Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken, Waldbereichen, Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Im Randbereich ländlicher Siedlungen ersetzt der Feldsperling zunehmend den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden. Nestanlage in Höhlen wie Baumhöhlen, Nistkästen und im Unterbau von großen Horsten. Gebüsche in der Nähe des Brutplatzes stellen essenzielle Bestandteile des Lebensraumes der Art dar (Ruheplätze, Verstecke).

#### Lokale Population:

Die genannten, an Gebüsche oder Hecken gebundene Vogelarten kommen im Raum Erlangen als Brutvögel vor. Feldsperling und Goldammer wurden in den Randgehölzen der Gärten am Nordrand des Geltungsbereiches und am Rand des Westfriedhofs nachgewiesen (FS und GA in Abb. 6). Die Klapper- und die Dorngrasmücke können potenziell ebenfalls in den genannten Gebüschfluren sowie an der Gehölzreihe entlang des südwärts zum Klosterholz hin verlaufenden Grabens, der im Rahmen der Bebauung zur Entwässerung ertüchtigt werden soll, brüten. Als lokale Population werden alle Vorkommen an Gebüsch und Hecken im Raum Erlangen Büchenbach - Herzogenaurach - Obermichelbach - Vach - Eltersdorf - Erlangen Bruck definiert.

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

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

unbekannt

## Gebüschbrüter und gehölzgebundene Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*),  
Feldsperling (*Passer montanus*) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Durch die geplante Bebauung der Ackerflächen im Geltungsbereich werden zwar keine Gebüsche und Hecken beseitigt, jedoch soll der südwärts zum Klosterholz verlaufende und mit Büschen auf einer Länge von etwa 220 m zugewachsene Graben freigestellt und zur Entwässerung ertüchtigt werden. Diese Gehölze sind potenzielle Bruthabitats der genannten Arten und gehen im Rahmen des Vorhabens verloren. Durch die Verkehrserschließung wird im Südosten des Geltungsbereiches in den Baumbestand am Nordrand des Friedhofes eingegriffen. Hier sind ebenfalls potenzielle Fortpflanzungsstätten von gehölzbrütenden Vogelarten betroffen. Die Tiere können im Umfeld auf noch nicht besetzte Bruthabitats ausweichen, so dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang noch erhalten bleibt. Allerdings ist der Verlust mittelfristig durch Ersatzpflanzung auszugleichen. Dies kann ggf. im Rahmen der Eingrünung des Baugebietes am West- und Südrand erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **A1** (Siehe Kap. 3, Seite 7)

CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe unten -

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

Im Rahmen der geplanten Bebauung sind Störungen brütender, ruhender oder nahrungssuchender Vögel im Nahbereich nicht auszuschließen. Die Tiere können aber im Umfeld ausweichen. Generell sind die gebüschbrütenden Vogelarten relativ unempfindlich gegenüber anthropogener Störung, was sich auch in ihrem Vorkommen in Gärten innerhalb der Wohnsiedlung zeigt. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Populationen durch Störung ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Zur Vermeidung der Zerstörung von Nestern, Eiern oder Jungtieren ist bei Gehölzbeseitigungen die Vogelschutzzeit zu beachten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V4** (Siehe Kap. 3, Seite 6)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Spechte

Buntspecht (*Dendrocopus major*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dendrocopus minor*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: potenzielle Brutvögel

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  
Buntspecht Grünspecht  
Kleinspecht

Alle Spechtarten besiedeln lichte Wälder, Parks und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölz-, insbesondere Altholzanteil. In und um Ortschaften werden von Buntspecht, Grünspecht und Kleinspecht Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind i.d.R. alte und ggf. kranke bis abgestorbene Bäume, in deren Stammholz die Bruthöhlen von den Spechten selbst gezimmert werden. Vitale Bäume werden eher gemieden. Die Nahrungsaufnahme findet überwiegend an Bäumen und Sträuchern statt. Es werden Vegetabilien (Samen, Beeren) ebenso wie Kleininsekten aufgenommen. Der Grünspecht benötigt im Umfeld magere Wiesen, Säume, Halbtrockenrasen oder Weiden, die reich an Ameisenvorkommen sind.

#### Lokale Populationen:

Alle genannten Arten kommen im Stadtgebiet Erlangen und im umgebenden Landkreis vor. Der Baumbestand des Friedhofs ist potenziell geeigneter Brutraum für alle drei Spechtarten. Bei den Erfassungen 2015 wurden jedoch keine Spechte im Gebiet festgestellt.

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

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt  
Buntspecht Grünspecht  
Kleinspecht

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Eingriffe in potenzielle Brutstätten für die genannten Spechte finden lediglich durch die Entnahme von einzelnen Bäumen am Nordrand des Friedhofs im Zuge der Verkehrserschließung des Baugebietes statt. Da keiner der Bäume Spechthöhlen aufweist und auch keine brütenden Spechte bei der Erfassung 2015 festgestellt wurden, sind keine Brutstätten direkt betroffen. Der Verlust potenzieller Brutbäume muss dennoch langfristig durch Ersatzpflanzung im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden. Dies kann im Rahmen der Durchgrünung des Baugebietes erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **A1** (Siehe Kap. 3, Seite 7)  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Die genannten Spechte und Höhlenbrüter, die auch gerne in Gärten brüten, sind nicht besonders empfindlich gegenüber anthropogener Störung. Brütende oder Nahrung suchende Vögel im Bereich des Friedhofs befinden sich außerhalb des Wirkraumes der Bauaktivitäten im Wohngebiet. Die für die Verkehrserschließung zu rodenden Bäume müssen außerhalb der Brutzeit beseitigt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V4** (Siehe Kap. 3, Seite 6)  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Spechte

Buntspecht (*Dendrocopus major*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dendrocopus minor*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Baumfällungen sind zur Vermeidung einer Zerstörung von Nestern oder Tötung von Jungtieren nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V4** (Siehe Kap. 3, Seite 6)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Luftjäger Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 2

Arten im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich  
Rauchschwalbe übrige Arten

Status: (potenzielle) Nahrungsgäste

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe bauen ihre Nester im Siedlungsbereich an Gebäuden unterhalb von Dachvorsprüngen oder innerhalb von offenen Hallen, Scheunen und Stallungen. Mauersegler sind Höhlen- und Nischenbrüter an hohen Gebäuden. Die beiden Schwalbenarten benötigen zum Nestbau feuchtes, lehmiges Substrat. Daher zählen unbefestigte Wege und feuchte bis nasse, unversiegelte Bodenflächen (z.B. im Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben) zu den wichtigen Lebensraumausstattungen. Alle drei Arten jagen Fluginsekten über freien Flächen und über Gewässern.

#### Lokale Population:

Laut ASK existieren von allen drei Arten Vorkommen im Raum Erlangen. Die Agrarfluren des Geltungsbereiches können von ihnen potenziell als Nahrungsräume genutzt werden, die aber aufgrund der Armut an blühenden Pflanzen (als Lebensraum von Fluginsekten) suboptimal ausgestattet sind. In der aktuellen Untersuchung wurden Rauchschwalben bei Jagdflügen beobachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt  
Rauchschwalbe übrige Arten

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben ist auszuschließen, da die genannten Arten siedlungsgebundene Gebäudebrüter sind. Die Nahrungsräume der insektenjagenden Schwalben und des Mauerseglers werden durch die geplante Überbauung der Fläche insgesamt verringert. Die Tiere finden jedoch im Umfeld noch weitere als Nahrungshabitate geeignete und auch wesentlich günstiger ausgestattete (blüten- und struktureichere) Flächen. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe unten -

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

Da nur ein Teil der potenziellen Jagdhabitate durch die geplante Bebauung verloren geht, ist mit keiner nachhaltigen Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der genannten Vogelarten zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Luftjäger** Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)  
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Eine Zerstörung von Nestern oder eine Tötung von Jungtieren kann im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben ausgeschlossen werden, da keine Fortpflanzungsstätten im Eingriffsraum vorhanden sind. Auch Tötung durch verkehrsbedingte Kollisionen ist auszuschließen, da im Wohngebiet nur langsame Fahrgeschwindigkeit erlaubt und möglich sein wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Greifvögel und Eulen

Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Schleiereule (*Tyto alba*), Waldohreule (*Asio otus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 2

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Turmfalke übrige Arten

Status: (potenzielle) Nahrungsgäste

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Mäusebussard Habicht

Turmfalke Wanderfalke

Schleiereule

Waldohreule

Die genannten Greifvögel und Eulen sind in Bayern häufige bis selten vorkommende Arten. Viele Arten brüten auf hohen Bäumen in Feldgehölzen, in Parkanlagen sowie in Wäldern unterschiedlicher Ausprägung. Habicht, Mäusebussard, Turmfalke und die Waldohreule bebrüten Horste in Baumwipfeln. Turmfalken und Wanderfalken bauen Nester in Fels- und Gebäudenischen. Die Schleiereule brütet in Gebäuden wie Scheunen und in Dachstühlen. Alle genannten Greife und Eulen jagen über der offenen Kulturlandschaft nach Beutetieren wie Kleinsäuger und Vögel. Ihre Jagdräume sind i.d.R mehrere Quadratkilometer groß.

#### Lokale Populationen:

Von allen oben genannten Greifvogel- und Eulenarten existieren ASK-Nachweise aus dem (weiteren) Umfeld von Erlangen und Herzogenaurach. Der Turmfalke wurde im Rahmen der aktuellen Untersuchung über den Agrarfluren des Geltungsbereiches und im Umfeld jagend beobachtet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt

Mäusebussard

Turmfalke

übrige Arten

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zusammenhang mit der Bebauung der Agrarfluren des Geltungsbereiches kann ausgeschlossen werden. Auf keinem der Bäume, die im Wirkraum des Vorhabens stehen (z.B. Westfriedhof), sind Greifvogelhorste oder Eulennester. Durch den Bau des Wohngebietes gehen jedoch potenzielle Nahrungsflächen für Greifvögel und Eulen verloren. Der Turmfalke wurde auch aktuell jagend beobachtet. Die Eingriffsflächen sind angesichts der großräumigen, als Jagdhabitats nutzbaren Flächen im weiteren Umfeld aber nicht von existenzieller Bedeutung.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe unten -

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Greifvögel und Eulen

Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Schleiereule (*Tyto alba*), Waldohreule (*Asio otus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Eine Störung von Brutplätzen in der Umgebung, die negative Auswirkungen auf den Bruterfolg haben könnten, ist im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben auszuschließen. Es ist mit keiner nachhaltigen Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der genannten Greifvogel- und Eulenarten durch Störung zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch die geplante Bebauung sind keine Bruthabitate von Greifvögeln und Eulen betroffen. Eine Zerstörung von Eiern oder Tötung von Jungtieren kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 5 Gutachterliches Fazit

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nur dann nicht für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt, wenn die in den Kapiteln 3 und 4 formulierten Maßnahmen zur Vermeidung vollumfänglich berücksichtigt werden.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist unter den o.g. Voraussetzungen nicht erforderlich.

Bearbeitung:

Diplom-Biologe Georg Waeber  
Am Wasserschloss 28b, 999126 Schwabach

Schwabach, den 13.10.2015  
Aktualisierung: 29.01.2019



.....



## 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. Februar 2011.

**BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009.

**BUNDESBARTENSCHUTZVERORDNUNG (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 LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006.

**RICHTLINIE DES RATES 2009/147/EG des Rates vom 30.11.2009,** bisher 79/409/EWG vom 02.04.1979, **ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 20/7.

### Literatur

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

**Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003):** Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenreihe Bayer. LfU 166, 384 S.

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

**Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 386 S.

**Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2012):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (3), 704 S.

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". 115 S.

**DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (2005):** Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

**EU-KOMMISSION (2006):** Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.

**GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007):** Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht November 2007. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 273 S.

**GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 2015.

**HUEMER, P., KÜHTREIBER, H. & TARMANN, G (2010):** Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten - Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol. - Kooperationsprojekt Tiroler Landesumweltanwaltschaft & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft mbH. - 33 S.

**HVNL - Arbeitsgruppe Artenschutz (KREUZIGER, J. & F. BERNSHAUSEN) (2012):** Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. - Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.

**HVNL - Arbeitsgruppe Artenschutz (MÖLLER, A. & A HAGER) (2012):** Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 2: Reptilien und Tagfalter. - Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.

**LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz) (2010):** Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft Forsten, Umwelt und Naturschutz, Erfurt; 25 S.

**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.

**PETERSEN, B. et al. (2004):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

**RECK, H. et al. (2001):** Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. - Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

**RECK, H. et al. (2001):** Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG). - Angewandte Landschaftsökologie Heft 44: S. 153-160.

**RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001):** Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

**RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012):** Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart, Ulmer, 256 S.

**RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & J. FÜNFSTÜCK (2016):** Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), 30 S.

**RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDING, T. (2009):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Marburg, 97 S. + Anhang 279 S.

**SSYMAN, 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. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

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

**TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H., MAYER, J. ( 2006):** Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

**VOITH, J., BRÄU, M., DOLEK, M., NUMMER, A. & W. WOLF (2016):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), 19 S.

**WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012):** Die Anwendung des Artenschutzes in der Praxis der Genehmigungsplanung. - Naturschutz u. Landschaftsplanung 44 (8): 247-252

**WULFERT, K. (2012):** Anforderungen an die Alternativenprüfung - Natura-2000-Abweichungsverfahren sowie artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren. - Naturschutz u. Landschaftsplanung 44 (8): 238-246.

## Internet

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

[www.lfu.bayern.de \(http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/\)](http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)

## Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

(Fassung mit Stand 08/2018)

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) 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 nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. "Allerweltsvogelarten" kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur 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-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

**Schritt 2: Bestandsaufnahme****NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

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

- X** = ja
- 0** = nein

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

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

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

**Weitere Abkürzungen:****RLB:** Rote Liste Bayern:

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

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

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

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

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

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

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

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

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

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

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

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie****Tierarten:**

| V                                  | L | E | NW | PO | Art                     | Art                       | RLB | RLD | sg |
|------------------------------------|---|---|----|----|-------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| <b>Fledermäuse</b>                 |   |   |    |    |                         |                           |     |     |    |
|                                    | 0 |   |    |    | Bechsteinfledermaus     | Myotis bechsteinii        | 3   | 2   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Braunes Langohr         | Plecotus auritus          | -   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Breitflügelfledermaus   | Eptesicus serotinus       | 3   | G   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Fransenfledermaus       | Myotis nattereri          | -   | -   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Graues Langohr          | Plecotus austriacus       | 2   | 2   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Große Bartfledermaus    | Myotis brandtii           | 2   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Großer Abendsegler      | Nyctalus noctula          | -   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Großes Mausohr          | Myotis myotis             | -   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Kleine Bartfledermaus   | Myotis mystacinus         | -   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Kleinabendsegler        | Nyctalus leisleri         | 2   | D   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Mopsfledermaus          | Barbastella barbastellus  | 3   | 2   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Mückenfledermaus        | Pipistrellus pygmaeus     | V   | D   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Nordfledermaus          | Eptesicus nilssonii       | 3   | G   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Nymphenfledermaus       | Myotis alcaethoe          | 1   | 1   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Rauhautfledermaus       | Pipistrellus nathusii     | -   | -   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Wasserfledermaus        | Myotis daubentoni         | -   | -   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Zweifarbflödermaus      | Vespertilio murinus       | 2   | D   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Zwergfledermaus         | Pipistrellus pipistrellus | -   | -   | x  |
| <b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b> |   |   |    |    |                         |                           |     |     |    |
|                                    | 0 |   |    |    | Biber                   | Castor fiber              | -   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Feldhamster             | Cricetus cricetus         | 1   | 1   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Fischotter              | Lutra lutra               | 3   | 3   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Haselmaus               | Muscardinus avellanarius  | -   | G   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Luchs                   | Lynx lynx                 | 1   | 2   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Wildkatze               | Felis silvestris          | 2   | 3   | x  |
| <b>Kriechtiere</b>                 |   |   |    |    |                         |                           |     |     |    |
|                                    | 0 |   |    |    | Europ. Sumpfschildkröte | Emys orbicularis          | 1   | 1   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Schlingnatter           | Coronella austriaca       | 2   | 3   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Zauneidechse            | Lacerta agilis            | V   | V   | x  |
| <b>Lurche</b>                      |   |   |    |    |                         |                           |     |     |    |
|                                    | 0 |   |    |    | Geburtshelferkröte      | Alytes obstetricans       | 1   | 3   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Gelbbauchunke           | Bombina variegata         | 2   | 2   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Kammolch                | Triturus cristatus        | 2   | V   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Kleiner Wasserfrosch    | Pelophylax lessonae       | D   | G   | x  |
|                                    |   | X | X  |    | Knoblauchkröte          | Pelobates fuscus          | 2   | 3   | x  |
|                                    | 0 |   |    |    | Kreuzkröte              | Bufo calamita             | 2   | V   | x  |

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

**Libellen**

|   |   |  |  |  |                       |                         |   |   |   |
|---|---|--|--|--|-----------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Östliche Moosjungfer  | Leucorrhinia albifrons  | 1 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis   | 1 | 3 | x |
|   | 0 |  |  |  | Große Moosjungfer     | Leucorrhinia pectoralis | 2 | 3 | x |
|   | 0 |  |  |  | Grüne Keiljungfer     | Ophiogomphus cecilia    | V | - | x |

**Käfer**

|  |   |  |  |  |                   |                     |   |   |   |
|--|---|--|--|--|-------------------|---------------------|---|---|---|
|  | 0 |  |  |  | Großer Eichenbock | Cerambyx cerdo      | 1 | 1 | x |
|  | 0 |  |  |  | Breitrand         | Dytiscus latissimus | 1 | 1 | x |
|  | 0 |  |  |  | Eremit            | Osmoderma eremita   | 2 | 2 | x |

**Tagfalter**

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

**Nachfalter**

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

**Schnecken**

|   |  |  |  |  |                          |                   |   |   |   |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus | 1 | 1 | x |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------|---|---|---|

**Muscheln**

|  |   |  |  |  |                                      |              |   |   |   |
|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
|  | 0 |  |  |  | Bachmuschel,<br>Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--------------|---|---|---|

**Gefäßpflanzen:**

| V | L | E | NW | PO | Art                      | Art                          | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------------|------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Dicke Trespe             | <i>Bromus grossus</i>        | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Europäischer Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | 3   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Siegwurz           | <i>Gladiolus palustris</i>   | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Kriechender Sellerie     | <i>Helosciadium repens</i>   | 2   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sand-Silberscharte       | <i>Jurinea cyanooides</i>    | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Prächtiger Dünnfarn      | <i>Trichomanes speciosum</i> | R   | -   | x  |

**B Vögel**

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

| V | L | E | NW | PO | Art                                | Art                       | RLB  | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------------|---------------------------|------|-----|----|
|   |   | 0 | X  |    | Amsel <sup>*)</sup>                | Turdus merula             | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Auerhuhn                           | Tetrao urogallus          | 1    | 1   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Bachstelze <sup>*)</sup>           | Motacilla alba            | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bartmeise                          | Panurus biarmicus         | R    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Baumfalke                          | Falco subbuteo            | -    | 3   | x  |
|   |   | 0 |    |    | Baumpieper                         | Anthus trivialis          | 2    | 3   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Bekassine                          | Gallinago gallinago       | 1    | 1   | x  |
|   |   | 0 |    |    | Beutelmeise                        | Remiz pendulinus          | V    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfresser                      | Merops apiaster           | R    | -   | x  |
|   |   | 0 |    |    | Birkenzeisig                       | Carduelis flammea         | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Blässhuhn <sup>*)</sup>            | Fulica atra               | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Blaukehlchen                       | Luscinia svecica          | -    | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Blaumeise <sup>*)</sup>            | Parus caeruleus           | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Bluthänfling                       | Carduelis cannabina       | 2    | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Brachpieper                        | Anthus campestris         | 0    | 1   | x  |
|   |   | 0 |    |    | Braunkehlchen                      | Saxicola rubetra          | 1    | 2   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Buchfink <sup>*)</sup>             | Fringilla coelebs         | -    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Buntspecht <sup>*)</sup>           | Dendrocopos major         | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Dohle                              | Corvus monedula           | V    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Dorngrasmücke                      | Sylvia communis           | V    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Drosselrohrsänger                  | Acrocephalus arundinaceus | 3    | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Eichelhäher <sup>*)</sup>          | Garrulus glandarius       | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Eiderente <sup>*)</sup>            | Somateria mollissima      | n.b. | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Eisvogel                           | Alcedo atthis             | 3    | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Elster <sup>*)</sup>               | Pica pica                 | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Erlenzeisig                        | Carduelis spinus          | -    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Feldlerche                         | Alauda arvensis           | 3    | 3   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Feldschwirl                        | Locustella naevia         | V    | 3   | -  |
|   |   | X | X  |    | Feldsperling                       | Passer montanus           | V    | V   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup> | Loxia curvirostra         | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Fischadler                         | Pandion haliaetus         | 1    | 3   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Fitis <sup>*)</sup>                | Phylloscopus trochilus    | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Flussregenpfeifer                  | Charadrius dubius         | 3    | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Flussuferläufer                    | Actitis hypoleucos        | 1    | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Gänsesäger                         | Mergus merganser          | -    | V   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>     | Certhia brachydactyla     | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Gartengrasmücke <sup>*)</sup>      | Sylvia borin              | -    | -   | -  |
|   |   | 0 |    |    | Gartenrotschwanz                   | Phoenicurus phoenicurus   | 3    | V   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art               | Art                           | RLB  | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------|-------------------------------|------|-----|----|
|   | 0 |   |    |    | Gebirgsstelze*)   | Motacilla cinerea             | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Gelbspötter       | Hippolais icterina            | 3    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Gimpel*)          | Pyrrhula pyrrhula             | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Girlitz*)         | Serinus serinus               | -    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Goldammer         | Emberiza citrinella           | -    | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Graumammer        | Miliaria calandra             | 1    | V   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Graugans          | Anser anser                   | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Graureiher        | Ardea cinerea                 | V    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Grauschnäpper*)   | Muscicapa striata             | -    | V   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Grauspecht        | Picus canus                   | 3    | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Großer Brachvogel | Numenius arquata              | 1    | 1   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Grünfink*)        | Carduelis chloris             | -    | -   | -  |
|   |   | X |    | X  | Grünspecht        | Picus viridis                 | -    | -   | x  |
|   |   | X |    | X  | Habicht           | Accipiter gentilis            | V    | -   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis           | 3    | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Haselhuhn         | Bonasa bonasia                | 3    | 2   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Haubenlerche      | Galerida cristata             | 1    | 1   | x  |
|   |   | 0 |    | X  | Haubenmeise*)     | Parus cristatus               | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Haubentaucher     | Podiceps cristatus            | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Hausrotschwanz*)  | Phoenicurus ochruros          | -    | -   | -  |
| 0 |   |   | X  |    | Hausperling       | Passer domesticus             | V    | V   | -  |
|   |   | 0 |    | X  | Heckenbraunelle*) | Prunella modularis            | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Heidelerche       | Lullula arborea               | 2    | V   | x  |
| 0 |   |   | X  |    | Höckerschwan      | Cygnus olor                   | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Hohлтаube         | Columba oenas                 | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Jagdfasan*)       | Phasianus colchicus           | n.b. | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kanadagans        | Branta canadensis             | n.b. | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Karmingimpel      | Carpodacus erythrinus         | 1    | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Kernbeißer*)      | Coccothraustes coccothraustes | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kiebitz           | Vanellus vanellus             | 2    | 2   | x  |
|   |   | X |    | X  | Klappergrasmücke  | Sylvia curruca                | 3    | -   | -  |
|   |   | 0 |    | X  | Kleiber*)         | Sitta europaea                | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kleines Sumpfhuhn | Porzana parva                 | n.b. | 3   | x  |
|   |   | X |    | X  | Kleinspecht       | Dendrocopos minor             | V    | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Knäkente          | Anas querquedula              | 1    | 2   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Kohlmeise*)       | Parus major                   | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kolbenente        | Netta rufina                  | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kolkrabe          | Corvus corax                  | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kormoran          | Phalacrocorax carbo           | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Krickente         | Anas crecca                   | 3    | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kuckuck           | Cuculus canorus               | V    | V   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art                           | Art                        | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Lachmöwe                      | Larus ridibundus           | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Löffelente                    | Anas clypeata              | 1   | 3   | -  |
|   |   | X |    | X  | Mauersegler                   | Apus apus                  | 3   | -   | -  |
|   |   | X |    | X  | Mäusebussard                  | Buteo buteo                | -   | -   | x  |
|   |   | X |    | X  | Mehlschwalbe                  | Delichon urbicum           | 3   | 3   | -  |
|   |   | 0 |    | X  | Misteldrossel <sup>*)</sup>   | Turdus viscivorus          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelspecht                  | Dendrocopos medius         | -   | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup> | Sylvia atricapilla         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Nachtigall                    | Luscinia megarhynchos      | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Nachtreiher                   | Nycticorax nycticorax      | R   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Neuntöter                     | Lanius collurio            | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan                       | Emberiza hortulana         | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Pirol                         | Oriolus oriolus            | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Purpurreiher                  | Ardea purpurea             | R   | R   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Rabenkrähe <sup>*)</sup>      | Corvus corone              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Raubwürger                    | Lanius excubitor           | 1   | 2   | x  |
|   |   | X | X  |    | Rauchschwalbe                 | Hirundo rustica            | V   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Raufußkauz                    | Aegolius funereus          | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rebhuhn                       | Perdix perdix              | 2   | 2   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Reiherente <sup>*)</sup>      | Aythya fuligula            | -   | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Ringeltaube <sup>*)</sup>     | Columba palumbus           | -   | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Rohrammer <sup>*)</sup>       | Emberiza schoeniclus       | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Rohrdommel                    | Botaurus stellaris         | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rohrschwirl                   | Locustella luscinioides    | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rohrweihe                     | Circus aeruginosus         | -   | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Rotkehlchen <sup>*)</sup>     | Erithacus rubecula         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Rotmilan                      | Milvus milvus              | V   | V   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel                   | Tringa totanus             | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Saatkrähe                     | Corvus frugilegus          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schellente                    | Bucephala clangula         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schilfrohrsänger              | Acrocephalus schoenobaenus | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schlagschwirl                 | Locustella fluviatilis     | V   | -   | -  |
|   |   | X |    | X  | Schleiereule                  | Tyto alba                  | 3   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schnatterente                 | Anas strepera              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwanzmeise <sup>*)</sup>    | Aegithalos caudatus        | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzhalstaucher            | Podiceps nigricollis       | 2   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkehlchen               | Saxicola torquata          | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkopfmöwe               | Larus melanocephalus       | R   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzmilan                  | Milvus migrans             | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzspecht                 | Dryocopus martius          | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzstorch                 | Ciconia nigra              | -   | -   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                  | Art                               | RLB  | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|-----------------------------------|------|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Seeadler             | <i>Haliaeetus albicilla</i>       | R    | -   |    |
| 0 |   |   |    |    | Seidenreiher         | <i>Egretta garzetta</i>           | n.b. | -   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Singdrossel*)        | <i>Turdus philomelos</i>          | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Sommergoldhähnchen*) | <i>Regulus ignicapillus</i>       | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Sperber              | <i>Accipiter nisus</i>            | -    | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sperbergrasmücke     | <i>Sylvia nisoria</i>             | 1    | 3   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Sperlingskauz        | <i>Glaucidium passerinum</i>      | -    | -   | x  |
|   | 0 |   | X  |    | Star*)               | <i>Sturnus vulgaris</i>           | -    | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz            | <i>Athene noctua</i>              | 3    | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinschmätzer       | <i>Oenanthe oenanthe</i>          | 1    | 1   | -  |
|   | 0 |   | X  |    | Stieglitz            | <i>Carduelis carduelis</i>        | V    | -   | -  |
|   | 0 |   | X  |    | Stockente*)          | <i>Anas platyrhynchos</i>         | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Straßentaube*)       | <i>Columba livia f. domestica</i> | n.b. | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Sumpfmeise*)         | <i>Parus palustris</i>            | -    | -   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Sumpfrohrsänger*)    | <i>Acrocephalus palustris</i>     | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Tafelente            | <i>Aythya ferina</i>              | -    | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Tannenhäher*)        | <i>Nucifraga caryocatactes</i>    | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Tannenmeise*)        | <i>Parus ater</i>                 | -    | -   | -  |
|   | 0 |   | X  |    | Teichhuhn            | <i>Gallinula chloropus</i>        | -    | V   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger      | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Trauerschnäpper      | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | V    | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn      | <i>Porzana porzana</i>            | 1    | 3   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Türkentaube*)        | <i>Streptopelia decaocto</i>      | -    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Turmfalke            | <i>Falco tinnunculus</i>          | -    | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Turteltaube          | <i>Streptopelia turtur</i>        | 2    | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Uferschnepfe         | <i>Limosa limosa</i>              | 1    | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Uferschwalbe         | <i>Riparia riparia</i>            | V    | V   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Uhu                  | <i>Bubo bubo</i>                  | -    | -   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Wacholderdrossel*)   | <i>Turdus pilaris</i>             | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Wachtel              | <i>Coturnix coturnix</i>          | 3    | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wachtelkönig         | <i>Crex crex</i>                  | 2    | 2   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Waldbaumläufer*)     | <i>Certhia familiaris</i>         | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Waldkauz             | <i>Strix aluco</i>                | -    | -   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Waldlaubsänger       | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>    | 2    | -   | -  |
|   |   | X | X  |    | Waldohreule          | <i>Asio otus</i>                  | -    | -   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Waldschnepfe         | <i>Scolopax rusticola</i>         | -    | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Waldwasserläufer     | <i>Tringa ochropus</i>            | R    | -   | x  |
|   |   | X | X  |    | Wanderfalke          | <i>Falco peregrinus</i>           | -    | -   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Wasseramsel          | <i>Cinclus cinclus</i>            | -    | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Wasserralle          | <i>Rallus aquaticus</i>           | 3    | V   | -  |
|   |   | 0 | X  |    | Weidenmeise*)        | <i>Parus montanus</i>             | -    | -   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art                              | Art                            | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|--------------------------------|-----|-----|----|
|   | 0 |   |    |    | Weißstorch                       | <i>Ciconia ciconia</i>         | -   | 3   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Wendehals                        | <i>Jynx torquilla</i>          | 1   | 2   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Wespenbussard                    | <i>Pernis apivorus</i>         | V   | 3   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Wiedehopf                        | <i>Upupa epops</i>             | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenpieper                     | <i>Anthus pratensis</i>        | 1   | 2   | -  |
|   |   | X | X  |    | Wiesenschafstelze                | <i>Motacilla flava</i>         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenweihe                      | <i>Circus pygargus</i>         | R   | 2   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup> | <i>Regulus regulus</i>         | -   | -   | -  |
|   |   | 0 |    | X  | Zaunkönig <sup>*)</sup>          | <i>Troglodytes troglodytes</i> | -   | -   | -  |
|   | 0 |   |    |    | Ziegenmelker                     | <i>Caprimulgus europaeus</i>   | 1   | 3   | x  |
|   |   | 0 | X  |    | Zilpzalp <sup>*)</sup>           | <i>Phylloscopus collybita</i>  | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Zippammer                        | <i>Emberiza cia</i>            | R   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdommel                      | <i>Ixobrychus minutus</i>      | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschnäpper                   | <i>Ficedula parva</i>          | 2   | V   | x  |
|   | 0 |   |    |    | Zwergtaucher <sup>*)</sup>       | <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | -   | -   | -  |

<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