

**UNTERLAGEN ZUR**  
**SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG**  
**(SAP)**  
**FÜR**  
**BEBAUUNGSPLAN 36/4 RAIFFEISENSTRASSE SÜD**  
**LKR. NÜRNBERGER LAND**

im Auftrag von:

Stadt Hersbruck, Stadtbauamt, Unterer Markt 1; 91217 Hersbruck

|   |  |
|---|--|
| Bearbeitung:  | <b>Erstellt durch:</b>   |
| Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht   |  |
| 22.6.2022   | <b>Büro für ökologische Studien</b><br><b>Schlumprecht GmbH</b><br><b>Richard-Wagner-Str. 65</b><br><b>D-95444 Bayreuth</b><br><b>Tel. : 09 21 / 6080 6790</b><br><b>Fax : 09 21 / 6080 6797</b> |
|  | <b>Internet:      <a href="http://www.bfoess.de">www.bfoess.de</a></b><br><b>E-Mail:         <a href="mailto:Helmut.Schlumprecht@bfoess.de">Helmut.Schlumprecht@bfoess.de</a></b>                |

**Abkürzungsverzeichnis:**a) allgemein

|             |   |
|-------------|---|
| ABSP:       | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern                      |
| ASK:        | Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt |
| BNatSchG:   | Bundesnaturschutzgesetz                                     |
| BayNatSchG: | Bayerisches Naturschutzgesetz                               |
| FFH:        | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union       |
| HNB         | Höhere Naturschutzbehörde                                   |
| LSG:        | Landschaftsschutzgebiet                                     |
| NSG:        | Naturschutzgebiet   |
| UNB:        | Untere Naturschutzbehörde                                   |

b) Rote Listen und ihre Gefährdungsgrade

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

## RL BY Rote Liste Bayern

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

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

|     |   |
|-----|---|
| EHZ | Erhaltungszustand in der biogeographischen Region |
| FFH | Fauna, Flora, Habitat                             |
| KBR | Kontinentale biogeographische Region              |
| LRT | Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie    |
| SDB | Standarddatenbogen                                |

**EOAC-Reproduktionsstatus**

|    |  |
|----|--|
| A1 | Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt   |
| A2 | Singende Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend   |
| B3 | Ein Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat beobachtet   |
| B4 | Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von 7 Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten |

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| <b>1 EINLEITUNG</b> .....  | <b>3</b>     |
| 1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....  | 3            |
| 1.2 DATENGRUNDLAGEN.....   | 4            |
| 1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....   | 4            |
| 1.4 ABGRENZUNG UND ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES .....   | 5            |
| 1.4.1 Fledermausarten .....  | 8            |
| 1.4.2 Vogelarten.....  | 9            |
| 1.5 AUS DEM PLANUNGSGEBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN .....  | 10           |
| <b>2 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER<br/>KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b> .....   | <b>11</b>    |
| 2.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG .....   | 11           |
| 2.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN<br>FUNKTIONALITÄT.....   | 11           |
| <b>3 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN ..</b>  | <b>14</b>    |
| 3.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE<br>.....   | 14           |
| 3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....  | 14           |
| 3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....  | 15           |
| 3.1.2.1 <i>Fledermäuse</i> .....   | 16           |
| 3.1.2.1.1 Betroffene Arten.....  | 16           |
| 3.1.2.2 <i>Reptilien und Nachtkerzenschwärmer</i> .....  | 20           |
| 3.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER<br>VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....   | 20           |
| 3.2.1.1 <i>Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten</i> .....  | 22           |
| 3.2.1.2 <i>Betroffene Vogelarten</i> .....   | 22           |
| <b>4 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER<br/>NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE<br/>AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7<br/>BNATSCHG</b> ..... | <b>26</b>    |
| <b>5 GUTACHTERLICHES FAZIT</b> .....   | <b>28</b>    |
| <b>6 QUELLENVERZEICHNIS</b> .....  | <b>30</b>    |
| <b>7 ANHANG</b> .....  | <b>32</b>    |
| 7.1 ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN .....  | 32           |
| 7.2 HINWEISE ZUR CEF-MAßNAHME NISTKÄSTEN .....   | 38           |
| 7.3 FOTOS .....  | 42           |
| 7.4 ANFORDERUNGEN AN DEN CEF-AUSGLEICH FÜR FELDLERCHENREVIERE .....  | 51           |

| <b>Tabellenverzeichnis</b>   | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| Tabelle 1: saP-relevante Baumstrukturen, Erhebung am 28.02.2022.....             | 7            |
| Tabelle 2: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten.....            | 8            |
| Tabelle 3: Übersicht über mögliche Vorkommen von Vogelarten .....                | 9            |
| Tabelle 4: Weitere Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen ..... | 41           |

| <b>Abbildungsverzeichnis</b>  | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Abbildung 1: Lageplan .....   | 5            |
| Abbildung 2: städtebaulicher Entwurf.....   | 6            |
| Abbildung 3: Lage der Feldlerchen-Reviere .....   | 10           |
| Abbildung 4: Übersicht Garten - Südseite.....   | 42           |
| Abbildung 5: Übersicht vom Garten nach Süden: Acker.....                                  | 42           |
| Abbildung 6: Obstbaum auf Südseite mit 1 Höhle und 1 abpl. Rindenbereich .....            | 43           |
| Abbildung 7: toter Stamm mit 1 abplatzenden Rindenbereich.....                            | 43           |
| Abbildung 8: Kiefer mit 2 abstehenden Rindenbereichen .....                               | 44           |
| Abbildung 9: Obstbaum mit 2 Höhlen .....  | 44           |
| Abbildung 10: Buche mit 1 Stammhöhle .....  | 45           |
| Abbildung 11: Kiefer auf Nordostseite mit 1 Astspalte.....                                | 46           |
| Abbildung 12: alter Obstbaum auf Nordseite mit 2 Höhlen und 1 abplatz. Rindenbereich..... | 47           |
| Abbildung 13: Laubbaum auf Nordostseite mit 1 Höhle.....                                  | 47           |
| Abbildung 14: Laubbaum mit 2 Baumhöhlen und 1 Stammspalte im Nordwesten.....              | 48           |
| Abbildung 15: Laubbaum mit 2 Stammspalten .....   | 49           |
| Abbildung 16: Laubbaum mit 1 Vogelnistkasten im Nordosten .....                           | 50           |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Ausweisung eines Baugebiets in der Stadt Hersbruck, Lkr. Nürnberger Land, südlich der Raiffeisenstraße ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind. Der Bebauungsplan „Raiffeisenstraße –Süd“ hat die Nummer 36/4.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde im Dezember 2021 von der Stadt Hersbruck angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Die Geländearbeiten zur Baumhöhlensuche wurden am 28.02.2022 durchgeführt und hierbei v.a. nach Horst- und Höhlenbäumen gesucht (Bearbeiter: H. Schlumprecht).

Weitere Erhebungen für Vogelarten erfolgten im Lauf des Jahres 2022 vormittags am 24.3., 23.4., 26.5., 1.6. und 7.6.; bei den Terminen im Mai und Juni wurde zusätzlich nach der Vogelkartierung anschließend nach Zauneidechsen gesucht. Am 1.6. und 7.6. abends wurde ergänzend mit Klangattrappen nach den Vogelarten Rebhuhn und Wachtel gesucht.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV), verfügbar unter

<http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>

„Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Mustervorlage - Anlage zum MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3, mit Stand 08/2018 (redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand 2.2.2021).

Die Notwendigkeit einer "artenschutzrechtlichen Prüfung" im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz.

Bei der saP sind grundsätzlich alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten zu berücksichtigen. In Bayern sind dies derzeit 463 Tierarten (davon 386 Vogelarten) und 17 Pflanzenarten. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (Relevanzschwelle), siehe hierzu Anhang 1.

In der vorliegenden saP werden:

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

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und den Hinweisen des bayer. LfU zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einer saP **nur** die EU-gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu behandeln, **nicht** aber die streng oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch **nicht** die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, nicht aber der Ge-

fährungsgrad nach Roter Liste (Deutschland, Bayern, Europa) für die zu behandelnden Arten relevant.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022.

Für die Relevanzprüfung wurde der Auszug aus der bayerischen ASK des bayer. LfU, Homepage <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis> zur Abschätzung des Artenpotenzials für den Landkreis Nürnberg Land ausgewertet (siehe Anhang).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, der oben genannten Verbreitungsatlanen und sonstiger Literatur (Andrä et al. 2019, Bauer et al. 2005; Fünfstück et al. 2010) sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

## 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 naturschutz-fachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018, redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand 2.2.2021.

### **Gliederung und Text:**

Die Gliederung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), ihre Vorgehensweise und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“. Diese „Hinweise“ wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 erneut aktualisiert (BayStMWBV 2021).

Weitere Details zur Vorgehensweise und Texterstellung einer saP in Bayern sind der Homepage des BayStMWBV (2021) und der dort veröffentlichten Muster und Ablaufschemata (Stand 2.2.2021) zu entnehmen:

([http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02\\_2018-08-20\\_stmb-g7\\_sap\\_vers\\_3-3\\_hinweise.pdf](http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf); siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 2.2.2021), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

Die neue Arbeitshilfe des bayerischen LfU (Schindelman & Nagel 2020) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde berücksichtigt (Stand Februar 2020).

Die Hinweise zum Ausgleichsbedarf von potenziellen Quartieren von Fledermäusen (hier v.a. Baumquartiere) der bayerischen Fledermaus-Koordinationsstellen (Zahn et al. 2021) wurden berücksichtigt. Für die Formulierung von Maßnahmen wurde UWA Nürnberg (2019) herangezogen.

### Zoologische Erhebungen:

Bei der Suche nach Horst- und Höhlenbaumsuche nach den Methodenstandards V2 und V3 von Albrecht et al. (2014) erfolgte am 28.2.2022 eine Suche nach Baumhöhlen, -spalten und abplatzenden Rindenbereichen an allen vorhandenen Bäumen, sowie nach Horsten und Nestern von Vögeln und nach Nestern der Haselmaus (aus dem Vorjahr).

Für die Ermittlung saP-relevanter Vogelarten wurde die Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) angewendet, d.h. aus den in Luftbildern notierten Erhebungen von mehreren Terminen werden „Papierreviere“ aggregiert, die die ungefähre Lage der Reviere der erhobenen Vogelarten darstellen. Dies entspricht dem Methodenstandard V1 von Albrecht et al. (2014).

## 1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet besteht aus 1 Teilfläche und weist ringsum Ackerflächen auf, im Zentrum liegt ein aufgelassener Garten mit ausgeprägtem altem Baumbestand.

Die Lage (rote Fläche) im Jahr 2022 ist in der folgenden Abb. 1 dargestellt:



Abbildung 1: Lageplan

Der städtebauliche Entwurf ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



**Abbildung 2: städtebaulicher Entwurf**

Quelle: Stadt Hersbruck, Stand 8.12.2021

Das Rauhaarige oder das Schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum* oder *angustifolium*), Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers, sind auf der Fläche nicht vorhanden, und auch keine Nachtkerzen (*Oenothera* sp.), da die Planungsfläche überwiegend Acker ist und in dem ehemaligen Garten keine solchen Pflanzen vorkommen.

Damit besteht grundsätzlich kein Habitatpotenzial für diesen Nachtfalter.

Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten z.B. Wald- und Moorwiesenvogelchen, Heckenwollfalter, Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind ebenso keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

Geeignete Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Planungsfläche nicht vorhanden, wie sich aus den Kartierungen ergab. Ein Vorkommen dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Planungsfläche weist keine Stand- oder Fließgewässer auf, auch nicht randlich. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit nicht möglich. Vielmehr dominieren hohe Laub- und Nadelbäume auf stark vermoosten Grasflächen, sowie aufgelassene Blumenbeete, den Garten; und ringsum sind ackerbaulich genutzte Flächen.

Der mitten im Planungsgebiet gelegene, ehemalige Garten ist durch viele herumliegende, nicht entsorgte Plastikteile (z.B. Gießkannen, Blumentöpfe, Plastikwannen, Gartenmöbel) und Metallgegenstände (z.B. Grill) gekennzeichnet und dient vermutlich den Kindern aus der Umgebung als Abenteuer-Spielplatz, wie an den mehrfachen Zaun-Durchlässen zu erkennen ist.

Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein könnten, sind auf der Planungsfläche nicht vorhanden, da es keine offene Sandflächen oder vegetationsarme Bereiche gibt, zudem ist es durch den hohen Baumbestand sehr schattig.

Die Planungsfläche weist im ehemaligen Garten vielfältige Gehölzbestände auf, die auf Horst- und Höhlenbäume hin untersucht wurden. Hierbei gelangen nur wenige Nachweise von saP-relevanten Strukturen wie abplatzende Rindenbereiche, Baumspalten oder Baumhöhlen. Sie sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Horste von Greifvögeln wurden nicht gefunden.

**Insgesamt wurden in den Bäumen neun Baumhöhlen, vier Stamm- und Ast-Spalten sowie fünf abplatzende Rindenbereiche ermittelt.**

**Tabelle 1: saP-relevante Baumstrukturen, Erhebung am 28.02.2022**

| Baum-Lage | Baumart      | N Höhlen | N Spalten | N Rinde  | N Nistkasten |
|-----------|--------------|----------|-----------|----------|--------------|
| Süd       | Obstbaum     | 1        |           | 1        |              |
| mittig    | Toter Stamm  |          |           | 1        |              |
| mittig    | Kiefer       |          |           | 2        |              |
| mittig    | Obstbaum     | 2        |           |          |              |
| mittig    | Buche        | 1        |           |          |              |
| Nordost   | Kiefer       |          | 1         |          |              |
| Nord      | Obstbaum     | 2        |           | 1        |              |
| Nordost   | Laubbaum     | 1        |           |          |              |
| Nord      | Laubbaum     | 2        | 1         |          |              |
| Nord      | Laubbaum     |          | 2         |          |              |
| Nordost   | Laubbaum     |          |           |          | 1            |
|           | <b>Summe</b> | <b>9</b> | <b>4</b>  | <b>5</b> | <b>1</b>     |

Fotodokumentation der Bäume siehe Anhang.

### 1.4.1 Fledermausarten

Die ermittelten Baumhöhlen können für Vogelarten wie den Gartenrotschwanz oder den Trauerschnäpper, die in Höhlen oder Halbhöhlen brüten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des Artenschutzrechts darstellen, ebenso für Fledermausarten wie das Braune Langohr oder die Rauhaut- und Wasserfledermaus. Abplatzende Rindenbereiche können für Zwergfledermäuse (zumindest für einzelne Männchen) Ruhestätte sein, und unterliegen daher dem Artenschutzrecht.

CEF-Maßnahmen zum Ausgleich für baubedingte Verluste der Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind daher erforderlich, wenn die ermittelten Höhlenbäume zugunsten der Bebauung gefällt werden. Für den existierenden Vogelnistkasten wird keine CEF-Maßnahme angesetzt, da der Kasten abgehängt und an anderer Stelle wieder aufgehängt werden kann.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die im Landkreis bekannten Vorkommen von Fledermausarten, nach ASK-Daten des bayer. Landesamts für Umwelt, Stand Februar 2022:

**Tabelle 2: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten**

Abkürzungen für Quartiere:

- B: Baumhöhlen                      SB: Spalten in und an Bäumen                      SG: Spalten in und an Gebäuden
  - G: Gebäude                              K: Keller                              D: Dachstühle
  - N: Nistkästen                              H: Höhlen                              FS: Felsspalten
- (in Klammern: seltenes Quartier)

| Wissens. Name                    | Deutscher Name                         | RL Bay | RL D | Sommerquartier        | Winterquartier | Potenzial als Sommer-Quartier                   |
|----------------------------------|--|--------|------|-----------------------|----------------|---|
| <i>Myotis bechsteinii</i>        | Bechsteinfledermaus                    | 3      | 2    | B, N                  | H, K           | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr                        |        | V    | B, SB, D              | K, H           | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügel-Fledermaus                 | 3      | G    | SG                    | H, G           | Nein, Gebäude nicht relevant                    |
| <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus                      |        |      | G, N, D, B, SB        | K, H           | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr                         | 2      | 2    | G, (N), D             | K, H           | Nein, Gebäude nicht relevant                    |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Großer Abendsegler                     |        | V    | B, (N)                | B, FS          | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr                         |        | V    | G<br>Männchen: B      | H, K           | Nein, Gebäude nicht relevant                    |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase                     | 1      | 1    | G<br>Männchen         | H, K           | Nein, da sehr hohe Ansprüche an Nahrungsflächen |
| <i>Myotis brandtii</i>           | Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus | 2      | V    | SG, SB                | H, K           | Ja, SB vorhanden; Gebäude nicht relevant,       |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | Kleine Bartfledermaus                  |        | V    | SG, (SB)              | H, K           | SB vorhanden                                    |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus                         | 3      | 2    | SB, SG                | H, K           | Nein, weil Urwaldfledermaus                     |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus                       | V      | D    | SG, SB, N             | SB             | Ja, SB vorhanden                                |
| <i>Eptesicus nilssonii</i>       | Nordfledermaus                         | 3      | G    | G, SG<br>(B)          | H, K           | Nein, Gebäude nicht relevant                    |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhautfledermaus                      |        |      | B, SB, SG             | BH, FS         | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus                       |        |      | B, (SG)               | H, K           | Ja, B vorhanden                                 |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifelfledermaus                      | 2      | D    | G, SG                 | G?             | Nein, Gebäude nicht relevant                    |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus                        |        |      | SG, (Männchen: SB), N | H, K           | Ja, SB und N vorhanden                          |

Die ermittelten Baumhöhlen und abplatzenden Rindenbereiche können somit grundsätzlich für mehrere, im Landkreis nachgewiesene Fledermausarten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte darstellen (z.B. die Baum-Bewohnenden Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus).

CEF-Maßnahmen sind somit erforderlich, da die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach Fällung der Bäume nicht mehr möglich sein wird.

Gemäß den Hinweisen von Fledermaus-Koordinationsstellen (2011) sind bei Eingriffsplanungen potenzielle Fledermausquartiere wie reale zu behandeln. Dies liegt daran, dass viele Fledermausarten ständig von Woche zu Woche oder Tag zu Tag umziehen und so in Laufe eines Sommers mehrere Baumhöhlen hintereinander nutzen, d.h. permanent „umziehen“ und eine am Erhebungstag leere Baumhöhle am Tag zuvor oder am Tag danach als Fledermausquartier genutzt werden kann. Zudem ist der Aufwand für den Beweis der tatsächlichen Nutzung einer Baumhöhle – aufgrund der dann mehr oder weniger täglich nötigen Kontrollen - deutlich höher als die Kosten für einen Fledermaus-Nistkasten.

Der Holzschuppen, ein ehemaliges Gartenhaus, kommt nicht als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte infrage, da er verfallen, offen und zugig ist. CEF-Maßnahmen sind hier somit für in Gebäuden wohnende Fledermausarten nicht erforderlich, da durch den Abriss des Gebäudes keine, für die Fledermausarten wichtigen, Funktionen verloren gehen.

### 1.4.2 Vogelarten

Die ermittelten Baumhöhlen können weiterhin für mehrere, im Landkreis nachgewiesene Vogelarten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte darstellen, wie die folgende Tabelle zeigt:

**Tabelle 3: Übersicht über mögliche Vorkommen von Vogelarten**

Abkürzungen für Brutplätze:

B: Baumhöhlen            FS: Felsspalten                            H: Höhlen  
 G: Gebäude                N: Nischen  
 NK: Nistkästen            H: Höhlen

| Wissenschaftl. Name            | Deutscher Name   | RLB | RLD | Brutplätze  | Potential als Brutplatz                               |
|--------------------------------|------------------|-----|-----|-------------|---|
| <i>Ficedula hypoleuca</i>      | Trauerschnäpper  | V   | 3   | B, NK       | Ja  |
| <i>Jynx torquilla</i>          | Wendehals        | 1   | 2   | B, NK       | Nein, kein Nahrungsgebiet vorhanden; Umfeld ist Acker |
| <i>Passer montanus</i>         | Feldsperling     | V   | V   | B, NK, H    | Ja, auch Nistkasten vorhanden                         |
| <i>Passer domesticus</i>       | Hausperling      | V   | V   | Gebäude     | Nein, kein Nest gefunden                              |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gartenrotschwanz | 3   | V   | B, NK, G, H | Ja  |
| <i>Sturnus vulgaris</i>        | Star             |     | 3   | B, H, NK    | Ja  |

Im Planungsgebiet und seinem Umfeld liegen Feldlerchen-Reviere, siehe folgende Abbildung. Nachweise von Rebhuhn oder Wachtel gelangen dagegen nicht.



Abbildung 3: Lage der Feldlerchen-Reviere

Quelle: eigene Erhebungen

## 1.5 Aus dem Planungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

Die Untersuchungsfläche liegt weder in einem Landschaftsschutzgebiet noch in einem EU-FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet.

### SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen oder abplatzende Rindenstücke kommen vor. Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (v.a. Kleinvogelarten wie z.B. Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind somit bei einer Fällung der Bäume im Rahmen der Bebauungsplanung betroffen.

**Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:** Nicht relevant, da die Planungsfläche kein FFH-Gebiet ist.

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

### 2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

**Für in Baumhöhlen brütende Arten, oder unter Gebüsch und Gehölzen brütende Vogelarten, daneben auch für in Baumkronen brütende Arten, ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:**

#### **Vermeidungsmaßnahme 1**

**V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.**

Wenn Baumfällungen oder Gebüsch-Entfernungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig.

Diese Beschränkung der Bauzeiten ist auf der Planungsfläche erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten vorkommen können.

Falls die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (Tötungsverbot).

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Baumfällungen, Oberboden-Abschieben, Befahren, Ablagern etc. außerhalb der Brutzeit dieser Arten durchgeführt werden, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten – dann nicht einschlägig.

### 2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für Fledermäuse und Vögel notwendig, da saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereiche ermittelt wurden.

Somit sind Nistkästen für baumbewohnende Vogel- und Fledermausarten erforderlich (oder das Versetzen von Baumstümpfen mit saP-relevanten Strukturen).

**Insgesamt wurden in den Bäumen 9 Baumhöhlen, vier Stamm- und Ast-Spalten und fünf abplatzende Rindenbereiche ermittelt, sowie 1 Vogelnistkasten, Fotos siehe Anhang.**

Der Verlust an natürlichen saP-relevanten Baumstrukturen ist mit CEF-Maßnahmen zu ersetzen.

**CEF-Maßnahme CEF1:**

**CEF1a: Aufhängen von 9 wartungsarmen Flach-Nistkästen für kleine Fledermausarten im Umfeld (im Stadtgebiet oder Landkreis), als Kompensation für 5 abplatzenden Rindenbereiche und 4 Spalten (9=5+4)**

**und**

**CEF1b: Aufhängen von 27 (=9\*3) wartungsarmen Rund-Nistkästen für kleine Fledermausarten im Umfeld als Kompensation für 9 Baumhöhlen.**

Die unterschiedlichen Mengen an Ersatz bei Fledermaus-Nistkästen beruhen auf den neuen Vorgaben der Fledermaus-Koordinationsstellen Bayerns (=Zahn et al. 2021, Stand Mai 2021), wonach bei spaltenförmigen Quartieren oder abplatzenden Rindenbereiche ein Verhältnis Eingriff zu Ersatz im Verhältnis 1:1 anzusetzen ist, bei Höhlen jedoch ein Verhältnis von 1:3.

Bei Vogelarten wird ein Verhältnis 1:1 angesetzt, da Vogelnistkästen im Allgemeinen sehr schnell besiedelt werden, im Gegensatz zu Fledermaus-Nistkästen.

**CEF-Maßnahme CEF2:**

**CEF2: Aufhängen von insgesamt 9 (=9\*1) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie Gartenrotschwanz oder Feldsperling (mit spezifischem Einflugloch für den Gartenrotschwanz) als Kompensation für 9 Baumhöhlen; mit spezifischen Einfluglöchern für Gartenrotschwanz (längsoval, 30 \* 45 mm) und Feldsperling (kreisrund, 32 – 34 mm).**

Da Reviere von saP-relevanten Vogelarten möglich sind, die Baumhöhlen besiedeln (wie z.B. Feldsperling, Gartenrotschwanz), sind ebenso Nistkästen für Vogelarten (v.a. spezifische Kastentypen für den Feldsperling und Gartenrotschwanz) erforderlich. Zudem wurden in dem ehemaligen Feldgehölz im Frühsommer 2022 Feldsperlinge nachgewiesen.

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang umzusetzen (optimal im Gemeindegebiet von Hersbruck, ansonsten im Landkreis). Beispielsweise könnten einige Nistkästen im Baumbestand des westlich gelegenen Friedhofs angebracht werden.

**CEF-Maßnahme für die Feldlerche:**

**CEF3:** Diese CEF-Maßnahmen bemessen sich wie folgt (aktuelle LfU-Vorgaben LfU 2017, siehe Anhang).

- Anlage pro Revier: 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar oder
- Blühstreifen auf Acker: Umfang: pro verloren gehendes Revier 5000 m<sup>2</sup> Fläche Oder
- Erweiterter Saatreihenabstand: pro verloren gehendes Revier 1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha)

Da voraussichtlich 1 Revier verloren gehen wird, sind ein Blühstreifen auf Acker (1 \* 0,5 ha) oder ein Hektar mit erweitertem Saatreihenabstand erforderlich.

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang umzusetzen (optimal Gemeindegebiet, ansonsten Landkreis).

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Arten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (**CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen**) ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führt (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie), oder der FFH-Tierarten.

## 3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

#### 3.1.1 Pflanzenarten 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 (s. 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:

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (vgl. Oberdorfer 1994) in einem Garten nicht verwirklicht sind.

Bei der Erhebung der Baumhöhlen konnten auch keine Hinweise auf solche saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitats von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

**Schädigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 4) ist erfüllt: [ ] ja [ X ] nein**

Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gem. Art. 16 FFH-Richtlinie.

### 3.1.2 Tierarten nach 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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. 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 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Aufgrund der bestehenden Nutzung sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten wie Fledermäuse oder Vögel möglich. Dagegen fehlen für z.B. Amphibien, Libellen, Muscheln geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholz-bewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen (Futterpflanzen, alte Bäume).

Für Zauneidechsen fehlt es an offenen sandigen und grabbaren Bodenstellen, der Garten ist durch beschattende Bäume und Gebüsche geprägt, sowie durch eine dichte Mooschicht.

Das Planungsgebiet bietet somit für einige wenige saP-relevante Tierarten geeignete Lebensräume, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen teilweise mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen.

#### Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten

| Artengruppe                            | Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche   | Verbotstatbestände   | Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Säugetiere / Fledermäuse               | Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind betroffen. Ein Verlust potenzieller Leitstrukturen ist nicht gegeben. Die Bereitstellung von Nistkästen als Ersatzhabitate ist als CEF-Maßnahme nötig, ebenso Bauzeiten-Beschränkung.                                  | <u>nicht</u> einschlägig bei spezifischen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen                   | Nicht erforderlich                   |
| Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs | Keine Hinweise auf mögliche Habitate.<br>Keine Nester der Haselmaus gefunden.  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Amphibien                              | Laichgewässer nicht vorhanden. Keine Nachweise.  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Reptilien                              | Kein geeignetes Habitat  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Libellen                               | Geeignete Larvalgewässer nicht vorhanden.  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Käfer                                  | Keine geeigneten Bäume vorhanden.  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Schmetterlinge                         | keine Futterpflanzen vorhanden.  | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Weichtiere / Großkrebse                | Geeignete Laichgewässer nicht vorhanden.   | <u>nicht</u> einschlägig   | Nicht erforderlich                   |
| Vögel                                  | Nistplätze von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten sind betroffen, ebenso Ackerflächen, die von der Feldlerche besiedelt sind.<br><br>Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung und Bereitstellung Nistkästen als Ersatzhabitate als CEF-Maßnahme). | <u>nicht</u> einschlägig; bei Durchführung von Vermeidungs-Maßnahmen und von CEF-Maßnahmen | Nicht erforderlich                   |

### 3.1.2.1 Fledermäuse

Die obige Tabelle zeigt eine Übersicht über die im Landkreis bekannten Vorkommen von Fledermausarten, nach ASK-Daten des Bayer. Landesamts für Umwelt. Demnach können die ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen als Sommerquartier für mehrere Fledermausarten geeignet sein.

#### 3.1.2.1.1 Betroffene Arten

Die Männchen der Zwergfledermaus nutzen auch abplatzende Rindenbereiche als Quartier, nicht nur Gebäude. Sie könnten daher betroffen sein:

**Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie Gr. und Kl. Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

günstig      ungünstig – unzureichend      ungünstig – schlecht

Bayern ist fast flächendeckend von der Zwergfledermaus besiedelt. Die Art ist häufig und nicht gefährdet.

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der

## Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie Gr. und Kl. Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Kulturlandschaft als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bei jeder Untersuchung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen gelingen aber auch Nachweise in 120 bis 140 m Höhe, allerdings ohne dass sicher ist, ob dies überwiegend auf Jagdflüge oder die Erkundung möglicher Quartiere zurückzuführen ist.

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern; die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Neubesiedlungen oder Aufgabe von Gebäudequartieren erfolgen oft spontan, es gibt jedoch auch Quartiere, die jahrzehntelang ohne Unterbrechung genutzt wurden. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern.

Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren.

Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses schon ab Februar, vor allem im März/April. Die Wochenstuben, in denen die Weibchen ihre 1-2 Jungen zur Welt bringen, werden ab April/Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen.

Lokale Population:

Potenzielle Sommerquartiere – zumindest für einzelne Männchen - in abplatzenden Rindenbereichen sind in dem vorhandenen Baumbestand vorhanden, ebenso Baumhöhlen. Diese werden durch das Planungsvorhaben betroffen und werden verloren gehen bzw. ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte verlieren.

Die Zwergfledermaus ist in Bayern und im Landkreis weit verbreitet, wobei die nachgewiesenen Individuen Teil der lokalen Population auf der Ebene des Landkreises sein dürften.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Bau- und Anlagenbedingt: Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens Verlust der Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die ermittelten Baumhöhlen, Baumspalten und abplatzenden Rindenbereiche durch das Planungsvorhaben betroffen, d.h. entfernt werden.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird. Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013) nicht erforderlich

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - CEF1: Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß

## Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie Gr. und Kl. Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021):

- **CEF1a: Installation von spaltenförmigen, „wartungsarmen“ Flachnistkästen: (9) \* 1 = 1 Flachnistkasten (mit Ausgleichsfaktor 1:1) als Kompensation für 5 abplatzenden Rindenbereiche und 4 Spalten (9=5+4).**
- Bezugshinweise siehe Anhang.

Schadigungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

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

Da die Art auch in Städten und Innenstädten vorkommt, oder direkt neben stark frequentierten Straßen, ist eine populationswirksame Störung oder Beunruhigung durch die geplante Errichtung des Radweges nicht zu erwarten, da die lokale Population auf der Ebene des Landkreises angesiedelt ist (aufgrund der hohen Mobilität von Zwergfledermäusen).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nein

Störungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

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

Baubedingt: Verbotstatbestände treten ein, wenn während der Reproduktionszeit gefällt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Gr. Abendsegler).

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

In Bayern kann die Art überall mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen angetroffen werden, wobei sich je nach Jahreszeit unterschiedliche Verbreitungsmuster abzeichnen. Aus den Mittelgebirgen und den an Stillgewässern armen Naturräumen liegen nur wenige Nachweise vor; sie werden zwar nicht gemieden, aber offenbar auf den Wanderungen rasch überflogen. Die Art ist häufig und nicht gefährdet. Die Rauhautfledermaus ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Flachkästen oder anderen Spaltenquartieren) in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Auch Jagd- und Forsthütten sowie Jagdkanzeln im Wald werden regelmäßig besiedelt.

Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z. B. durch Blitzschlag entstandene Aufrisshöhlen. Ersatzweise werden auch Nist-

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Gr. Abendsegler).

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

kästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Eine der wenigen bekannt gewordenen bayerischen Fortpflanzungskolonien bezieht seit Jahren den Spalt hinter einem Windbrett eines Gebäudes südlich des Chiemsees.

Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Leichter nachweisbar ist diese Art dagegen in Nist- und Fledermauskästen. Immer wieder zeigt sich, dass sie Kästen schnell finden und besiedeln. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken u. ä.

Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinterte Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten. Meistens werden in den Winterquartieren Einzeltiere oder kleine Gruppen gefunden, gelegentlich vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen.

Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randlichen Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km). Aus zahlreichen Untersuchungen an Windkraftanlagen aus den letzten Jahren ist bekannt, dass die Rauhautfledermaus regelmäßig in Gondelhöhe, also im Bereich von 100-140 m Höhe, in Erscheinung tritt, vor allem während der Zugzeit im Spätsommer und Herbst.

Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste eine Hauptnahrung dar, zu geringeren Anteilen werden weitere Zweiflügler, Köcher- und Eintagsfliegen, Netzflügler, Hautflügler und Käfer erbeutet. Schmetterlinge spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die Zusammensetzung der Beute ist jahreszeitlich an die Verfügbarkeit der einzelnen Insektengruppen angepasst.

### Lokale Population:

Sommerquartiere können in den ermittelten Höhlen der zur Fällung vorgesehenen Bäume vorhanden sein. Diese saP-relevanten Strukturen werden durch das Planungsvorhaben betroffen und gehen verloren.

Die Art ist in Bayern und im Landkreis verbreitet, wobei die möglichen Individuen Teil der lokalen Population auf der Ebene des Landkreises sein dürften.

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

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

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

Bei Fällung von Bäumen mit Halbhöhlen oder Höhlen, Baumspalten oder abplatzender Rinde möglicherweise Quartierverlust. Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich, da Bäume mit Baumspalten und abplatzenden Rindenbereichen entfernt werden:

- Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al.

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Gr. Abendsegler).

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

(2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021):

- **CEF1b: Aufhängen von 27 wartungsarmen Rund-Nistkästen (optimal im Gemeindegebiet), als Kompensation für 9 verloren gehender Baumhöhlen.**

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Da die Art auch in Städten vorkommt, oder direkt neben stark frequentierten Straßen, ist eine populationswirksame Störung oder Beunruhigung nicht zu erwarten.

Die Baustelle wird tagsüber betrieben werden, während die Art nachtaktiv ist. Mögliche Konflikte sind daher nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Keine.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Verbotstatbestände könnten durch Fällungen von Bäumen mit Sommerquartieren eintreten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3.1.2.2 Reptilien und Nachtkerzenschwärmer

Habitate von beiden Arten konnten nicht gefunden werden. Nachtkerzen sind auf der Fläche nicht vorhanden, es wurden keine Stängel aus dem Vorjahr oder aufwachsende Pflanzen im Frühjahr 2022 ermittelt. Offene grabbare sandige Bodenstellen fehlen. Für Zauneidechsen ist dies kein geeignetes Habitat. Die ausgedehnten Ackerflächen rund um den ehemaligen Garten sind aufgrund der regelmäßigen Bodenbearbeitung nicht als Fortpflanzungsstätte geeignet.

Zauneidechsen wurden trotz gezielter Suche an mehreren Terminen nicht gefunden.

## 3.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von 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).

Tötungsverbot (s. 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.

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).

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

Für die saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen wichtig:

- Brutvögel, die in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch den Feldsperling. Die Art ist in der Abschichtungstabelle enthalten, CEF-Maßnahmen zur Kompensation der Baumhöhlen-Verluste sind daher erforderlich.
- Vogelarten der Agrarlandschaft, z. B. Feldlerche

Bei Durchführung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelart erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

#### Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden oder nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

Quelle: eigene Potenzial-Einschätzung

| Deutscher Name                 | wissenschaftlicher Name        | RL D | RL BY | EHZ ABR / KBR | EOAC-Status Potenzial |
|--------------------------------|--------------------------------|------|-------|---------------|-----------------------|
| Feldsperling                   | <i>Passer montanus</i>         | V    | V     | u             | Brutvogel: B4         |
| Hausperling                    | <i>Passer domesticus</i>       | V    | V     | u             |                       |
| Gartenrotschwanz               | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> |      | 3     | u             | Brutvogel: B4         |
| Grünspecht                     | <i>Picus viridus</i>           |      |       | g             | Nahrungsgast          |
| Star                           | <i>Sturnus vulgaris</i>        | 3    |       | g             | Brutvogel: B4         |
| Trauerschnäpper                | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | 3    | V     | g             | Brutvogel: B4         |
| Feldlerche<br>Auf Ackerflächen | <i>Alauda arvensis</i>         | 3    | 3     | U             | Brutvogel: B4         |

Baumhöhlen oder Halbhöhlen benutzende Vogelarten sind der Feldsperling (Nachweis) und der Gartenrotschwanz, daneben auch der Trauerschnäpper oder der Star.

### 3.2.1.2 Betroffene Vogelarten

| <b>Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b><br>und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Feldsperling, Star, Trauerschnäpper)<br>Europäische Vogelart nach VRL |  |
|---|--|
| <b>1</b>  | <b>Grundinformationen</b>  |
|   | Rote-Liste Status D (2021): V      Bayern: V      Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich<br>Status: wahrscheinlicher Brutvogel   |
|   | Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u><br><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht |
|   | er Feldsperling ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet; er fehlt aber weitgehend in den AI-  |

**Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)**

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Feldsperling, Star, Trauerschnäpper)

Europäische Vogelart nach VRL

pen. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar.  
 Brutbestand: 285.000-750.000 Brutpaare  
 Kurzfristiger Bestandstrend: Rückgang > 20 %.

**Lebensraum und Lebensweise**

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z. T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

Phänologie: Sehr häufiger Brut- und Standvogel

Wanderungen: Dismigrationen über geringe Entfernungen; außerhalb der Brutzeit oft in größeren Schwärmen

Brut: Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden und Masten

Brutzeit: Ende März bis Ende August; Legebeginn ab Mitte April

Tagesperiodik: tagaktiv

**Lokale Population:**

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet. Die Art brütet in Baumhöhlen. Sie ist im Landkreis bzw. Stadtgebiet verbreitet.

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

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

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

Da Neststandorte (=Baumhöhlen) in dem ehemaligen Garten von dem Planungsvorhaben direkt betroffen sind, sind Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nötig.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird. Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013) nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidungsmaßnahme 1
  - V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - CEF2: Aufhängen von insgesamt 9 (=9\*3) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Gartenrotschwanz (mit spezifischer Fluglochweite: 30 \* 45 mm längsoval) und den Feldsperling (mit spezifischer Fluglochweite: 32 mm kreisrund), als Kompensation für 9 Baumhöhlen.

**Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)**

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Feldsperling, Star, Trauerschnäpper)

Europäische Vogelart nach VRL

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**

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Entfernung von Gehölzen und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ keineStörungsverbot 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**

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen dazu führen würden, dass Nester in den Gebüsch in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl einer geeigneten Zeit für nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: 3      Bayern: 3      Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlechtDie Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf; sie fehlt fast geschlossen im Alpengebiet. Es sind keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 erkennbar. Im Süden Bayerns hat es jedoch einen Rückzug aus etlichen Rastern gegeben. Dichtezentren liegen vor allem in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten (nach <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Alauda+arvensis>)

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt etwas höher als jene aus dem Zeitraum 1996-99. Dennoch darf daraus nicht auf eine Zunahme der Bestände geschlossen werden, denn die Ursache für einen scheinbaren Zuwachs beruht sicherlich auf dem anderen Schätzverfahren. Fast 40% aller besetzten Raster weisen eine Schätzung zwischen einem und maximal 20 Revieren auf, was eine enorme Aus-

**Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

dünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns zeigt. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess.

Brutbestand BY: 54.000-135.000 Brutpaare.

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich.

Phänologie: in Bayern häufiger Brutvogel, Durchzügler, Kurzstreckenzieher.

Wanderungen: Ankunft im Brutgebiet Februar/März, ab September Schwarmbildung, Durchzug skandinavischer Vögel September / Oktober, Wegzug Oktober.

Brut: Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation, Eiablage ab März oder April, Zweitbruten ab Juni; meist 2 Jahresbruten. -- Brutzeit: Anfang März bis Ende August. Tagesperiodik: Tagaktiv.

**Lokale Population:**

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet, und die im Gemeindegebiet und im Landkreis weit verbreitet ist. Die lokale Population ist auf der Ebene der Gemeinde anzusiedeln (LANUV NRW 2013). Die Art kommt auf der Planungsfläche in 1 Revier vor, benachbart sind zwei weitere Reviere (je 1 in Ost und West), die relativ nahe an der bereits bestehenden Bebauung gelegen sind.

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

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

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

Direkte Betroffenheit, da 1 Revier vom Planungsvorhaben direkt betroffen ist.

Aufgrund des städtebaulichen Entwurfs (siehe Abb. 2) ist mit einem Verlust eines Feldlerchen-Reviere zu rechnen (1 durch direkte Überbauung). Da die westlich und östlich gelegenen Reviere relativ nahe an der bestehenden Bebauung gelegen sind, muss durch das Planungsvorhaben nicht zwangsläufig ein Verlust eintreten, da die Reviere derzeit schon relativ nahe an der bestehenden Wohnbebauung liegen, d.h. eine mögliche „Kulissenwirkung“ von Gebäuden ist offenbar nicht gegeben und wird daher auch nicht für die Zukunft vermutet.

Ein Verlust von 1 Revier ist daher auszugleichen.

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die CEF-Maßnahme erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird. Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013) nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**CEF3:**

- Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 1 Revier,

### Betroffenheit der Vogelarten **Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

und andere am Boden brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

- pro Revier sind gemäß LfU-Vorgaben (LfU 2017) erforderlich:
  - 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar
  - oder
  - Blühstreifen auf Acker: Umfang: pro verloren gehendes Revier 5000 m<sup>2</sup> Fläche
  - oder
  - erweiterter Saatreihenabstand: pro verloren gehendes Revier 1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha)

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Überbauung und Bebauung und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- keine

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

Direkte Betroffenheit möglich:

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester (auf Acker) in der Brutzeit überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart, d.h. nicht von Anfang März bis Ende August.
  - Herstellung einer Schwarzbrache (Ackerflächen alle 7 Tage grubbern und eggen) als Vergrümmungsmaßnahme, falls während der Brutzeit der Art die erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen durchgeführt werden soll.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Dies ist jedoch nur erforderlich, wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden würden. Wie oben dargelegt, muss nach systematischer

Prüfung der Verbotstatbestände festgestellt werden, dass saP-relevante Arten nicht erheblich betroffen sind, wenn entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Festlegungen zu Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in das Planungsverfahren eingebracht werden können, besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vom Planungsvorhaben ausgelöst werden, ist eine Prüfung von zumutbaren Alternativen nicht erforderlich.

## 5 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet wurden im Februar 2022 an saP-relevanten Strukturen einige Baumstrukturen (Höhlen oder abplatzende Rindenbereiche), die Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse oder Vögel sein könnten, ermittelt. Weiter wurden im Frühjahr und Frühsommer Kartierungen von saP-relevanten Vogelarten und Tierarten unternommen.

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts, wenn spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

### 1) Ersatz von saP-relevanten Baumstrukturen

Die CEF-Maßnahmen zum Ersatz von saP-relevanten Baumstrukturen wie Höhlen, Spalten oder abplatzenden Rindenbereichen richten sich nach den aktuellen Vorgaben der Fledermauskoordinationsstellen Bayerns (Zahn et al. 2021, Stand Mai 2021).

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung folgender Vermeidungsmaßnahmen nicht vor:

- **V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.**

Erforderlich sind weiter CEF-Maßnahmen für den Ersatz saP-relevanter Baumstrukturen, und zwar für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel:

### CEF1: für Fledermäuse

Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 bzw. 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. 2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021): Hier nach werden abplatzende Rindenbereiche oder Baumspalten mit einem Ausgleichsfaktor von 1:1 gerechnet, Baumhöhlen jedoch mit einem Ausgleichsfaktor von 1:3 (Verlust : Ersatz).

### Demnach ergibt sich ein Installationsbedarf CEF1 für Fledermäuse

- **CEF1a: Flachnistkästen:  $9 = 9 * 1 = (=4+5)$  wartungsarme spaltenförmige Flachnistkästen (Ausgleichsfaktor 1:1 für 4 Spalten und 5 abplatzende Rindenbereiche)**
- **CEF1b: Rundnistkästen:  $9 * 3 = 27$  wartungsarme Rundnistkästen (Ausgleichsfaktor 1:3) für 9 Baumhöhlen**

und

### CEF2: für Vogelarten, insbesondere Gartenrotschwanz und Feldsperling

- **CEF2: Rundnistkästen: insgesamt  $9*1 = 9$  wartungsarme Rundnistkästen für Vogelarten (Ausgleichsfaktor 1:1) mit spezifischen Einfluglöchern für Gartenrotschwanz (längsoval,  $30 * 45$  mm) und Feldsperling (kreisrund,  $32 - 34$  mm) für 9 Baumhöhlen**

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten in Horsten werden nicht beschädigt oder zerstört, da auf der Planungsfläche keine Horste vorhanden sind.

Die unterschiedlichen Mengen an Ersatz bei Fledermaus-Nistkästen beruhen auf den neuen Vorgaben der Fledermaus-Koordinationsstellen Bayerns (=Zahn et al. 2021, Stand Mai 2021), wonach

bei spaltenförmigen Quartieren oder abplatzenden Rindenbereiche ein Verhältnis Eingriff zu Ersatz im Verhältnis 1:1 anzusetzen ist, bei Höhlen jedoch ein Verhältnis von 1:3.

Bei Vogelarten wird ein Verhältnis 1:1 angesetzt, da Vogelnistkästen im Allgemeinen sehr schnell besiedelt werden, im Gegensatz zu Fledermaus-Nistkästen.

## 2) Ersatz von Feldlerchen-Lebensraum

Erforderlich sind weitere CEF-Maßnahmen für die Vogelart Feldlerche, im Umfang von 1 Revier.

1 Revier liegt auf der Planungsfläche und wird überbaut.

### **CEF3: für die Feldlerche:**

Diese CEF-Maßnahmen bemessen sich wie folgt (aktuelle LfU-Vorgaben LfU 2017, siehe Anhang):

Anlage pro Revier:

- 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen

oder

- Blühstreifen auf Acker: Umfang: pro verloren gehendes Revier 5000 m<sup>2</sup> Fläche

Oder

- Erweiterter Saatreihenabstand: pro verloren gehendes Revier 1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha)

Da 1 Revier verloren geht, sind somit z.B. ein Blühstreifen auf Acker (1 \* 0,5 ha) oder ein Hektar mit erweitertem Saatreihenabstand erforderlich.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen bleibt der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Arten gewahrt und verschlechtert sich nicht.

### **Sonstige saP-relevante Arten:**

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da keine weiteren saP-relevanten Arten – über Vogelarten und Fledermäuse hinaus - nachgewiesen werden konnten. Habitate weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund von Vegetation, Nutzung und Raumstruktur der Planungsfläche nicht im Planungsbereich ermittelt werden und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im Planungsbereich auch nicht zu erwarten (z.B. Gewässer). Für sonstige saP-relevante Tier- und Pflanzenarten bietet die Planungsfläche derzeit kein Habitatpotenzial, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 22.6.2022



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

## 6 Quellenverzeichnis

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE. 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, Vom 23. Februar 2011, (GVBl. S. 82), BayRS 791-1-U, Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist URL <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNatSchG>
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de), Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BayStMWBV (2020): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, Stand 9.01.2020.
- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
  - Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat: pdf]: Fassung mit Stand 08/2018
  - Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- Quelle: <http://www.freistaat.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>  
([http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02\\_2018-08-20\\_stmb-g7\\_sap\\_vers\\_3-3\\_hinweise.pdf](http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf); siehe auch <http://www.freistaat.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Fledermaus-Koordinationsstellen (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP - Stand – April 2011 . downloadbar von <https://www.fledermaus-bayern.de/downloads.html>
- LANUV NRW (2013): Arteninformationen, online unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> und <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/massn/gruppe/voegel/de> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/massn/gruppe/saeuetiere/de>
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schindelmann & Nagel (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf, [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27ifu\\_nat\\_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27ifu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>

## 7 Anhang

### 7.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMBWV (2020), Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Stand: 1/2020)“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die im Landkreis bislang nachgewiesen wurden.

Gemäß Homepage des bayer. LfU, zur saP/Arteninformationen:

Damit sind bei den Vogelarten die Arten ausgefiltert, deren Empfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

Bei allen saP-relevanten Arten sind die ausgefiltert, die im betreffenden Landkreis bislang nicht nachgewiesen wurden, d.h. der Wirkraum des Planungsvorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art.

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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 (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Bestandsaufnahme - Spalte NW: Ortseinsicht 2022

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur bei der Nahrungssuche beobachtet

Ü = nur beim Überflug beobachtet

(X) Nachweis außerhalb Planungsgebiet

In der Spalte „Bemerkung“ erfolgt eine gutachterliche Einschätzung, ob die Planungsfläche als Reproduktionshabitat („Fortpflanzungsstätte“ im Sinne des Artenschutzrechts) geeignet ist.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

## Prüfliste für den Landkreis Nürnberger Land:

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name         | RL<br>B | RL<br>D | EHZ k    | LE | PO | NW | Bemerkung                 |
|----------------------------------|------------------------|---------|---------|----------|----|----|----|---------------------------|
| <i>Myotis bechsteinii</i>        | Bechsteinfledermaus    | 3       | 2       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Castor fiber</i>              | Biber                  |         | V       | g        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen           |
| <i>Myotis brandtii</i>           | Brandtfledermaus       | 2       | V       | u        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr        |         | V       | g        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügel-fledermaus | 3       | G       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Lutra lutra</i>               | Fischotter             | 3       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen           |
| <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus      |         |         | g        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr         | 2       | 2       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Große Hufeisennase     | 1       | 1       | s        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Großer Abendsegler     |         | V       | u        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr         |         | V       | g        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  | Haselmaus              |         | G       | u        | x  | 0  | 0  | kein Nachweis             |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | Kleine Barffledermaus  |         | V       | g        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus         | 3       | 2       | u        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus       | V       | D       | u        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Eptesicus nilssonii</i>       | Nordfledermaus         | 3       | G       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhautfledermaus      |         |         | u        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus       |         |         | g        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Felis silvestris</i>          | Wildkatze              | 2       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifelfledermaus      | 2       | D       | ?        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus        |         |         | g        | x  | x  | 0  | Bäume u Gebäude vorhanden |
| <i>Acanthis cabaret</i>          | Alpenbirkenzeisig      |         |         | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Tetrao urogallus</i>          | Auerhuhn               | 1       | 1       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Falco subbuteo</i>            | Baumfalke              |         | 3       | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Anthus trivialis</i>          | Baumpieper             | 2       | 3       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Gallinago gallinago</i>       | Bekassine              | 1       | 1       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen      |
| <i>Fringilla montifringilla</i>  | Bergfink               |         |         | R:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Remiz pendulinus</i>          | Beutelmeise            | V       |         | B:s      | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen      |
| <i>Merops apiaster</i>           | Bienenfresser          | R       |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet        |
| <i>Luscinia svecica</i>          | Blaukehlchen           |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen      |

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name    | RL<br>B | RL<br>D | EHZ k    | LE | PO | NW | Bemerkung  |
|----------------------------------|-------------------|---------|---------|----------|----|----|----|--|
| <i>Linaria cannabina</i>         | Bluthänfling      | 2       | 3       | B:s, R:u | x  | x  | 0  | Nur Überflug, kein Brutvogel                             |
| <i>Anthus campestris</i>         | Brachpieper       | 0       | 1       | R:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Saxicola rubetra</i>          | Braunkehlchen     | 1       | 2       | B:s, R:u | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen                                     |
| <i>Coloeus monedula</i>          | Dohle             | V       |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Sylvia communis</i>           | Dorngrasmücke     | V       |         | B:g      | x  | x  | X  | Randlich im Süden  |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Drosselrohrsänger | 3       |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Alcedo atthis</i>             | Eisvogel          | 3       |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Spinus spinus</i>             | Erlenzeisig       |         |         | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Alauda arvensis</i>           | Feldlerche        | 3       | 3       | B:s      | x  | x  | x  | 3 Reviere  |
| <i>Locustella naevia</i>         | Feldschwirl       | V       | 3       | B:g      | x  | x  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Passer montanus</i>           | Feldsperling      | V       | V       | B:u, R:g | x  | x  | X  | Brutvogel im ehemaligen Garten, 1 Revier                 |
| <i>Pandion haliaetus</i>         | Fischadler        | 1       | 3       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Charadrius dubius</i>         | Flussregenpfeifer | 3       |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Actitis hypoleucos</i>        | Flussuferläufer   | 1       | 2       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | Gartenrotschwanz  | 3       | V       | B:u      | x  | x  | X  | Keine Nachweise; benachbart im Friedhof jedoch Brutvogel |
| <i>Hippolais icterina</i>        | Gelbspötter       | 3       |         | B:u      | x  | x  |    | Kommende Kartierungen 2022                               |
| <i>Emberiza citrinella</i>       | Goldammer         |         | V       | B:g, R:g | x  | x  | X  | Randlich am ehemaligen Garten                            |
| <i>Pluvialis apricaria</i>       | Goldregenpfeifer  |         | 1       | R:g      | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen                                     |
| <i>Emberiza calandra</i>         | Graumammer        | 1       | V       | B:s, R:u | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Anser anser</i>               | Graugans          |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Ardea cinerea</i>             | Graureiher        | V       |         | B:u, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Picus canus</i>               | Grauspecht        | 3       | 2       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Picus viridis</i>             | Grünspecht        |         |         | B:g      | x  | x  | 0  | Nicht im ehemaligen Garten, vielmehr im Friedhof         |
| <i>Mergus merganser</i>          | Gänsesäger        |         | V       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Accipiter gentilis</i>        | Habicht           | V       |         | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Tetrastes bonasia</i>         | Haselhuhn         | 3       | 2       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Galerida cristata</i>         | Haubenlerche      | 1       | 1       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Podiceps cristatus</i>        | Haubentaucher     |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen  |
| <i>Passer domesticus</i>         | Hausperling       | V       | V       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Keine Nachweise  |
| <i>Lullula arborea</i>           | Heidelerche       | 2       | V       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |
| <i>Columba oenas</i>             | Hohltaube         |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                                       |

| Wissenschaftlicher Name           | Deutscher Name   | RL<br>B | RL<br>D | EZH k    | LE | PO | NW | Bemerkung             |
|-----------------------------------|------------------|---------|---------|----------|----|----|----|-----------------------|
| <i>Cygnus olor</i>                | Höckerschwan     |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Vanellus vanellus</i>          | Kiebitz          | 2       | 2       | B:s, R:s | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen  |
| <i>Sylvia curruca</i>             | Klappergrasmücke | 3       |         | B:u      | x  | x  | x  | Randlich im Südwesten |
| <i>Dryobates minor</i>            | Kleinspecht      | V       | V       | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Netta rufina</i>               | Kolbenente       |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Corvus corax</i>               | Kolkrabe         |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>        | Kormoran         |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Circus cyaneus</i>             | Kornweihe        | 0       | 1       | R:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Grus grus</i>                  | Kranich          | 1       |         | B:u, R:g | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen  |
| <i>Anas crecca</i>                | Krickente        | 3       | 3       | B:u, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Cuculus canorus</i>            | Kuckuck          | V       | V       | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Lachmöwe         |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Spatula clypeata</i>           | Löffelente       | 1       | 3       | B:u, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Apus apus</i>                  | Mauersegler      | 3       |         | B:u      | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche    |
| <i>Delichon urbicum</i>           | Mehlschwalbe     | 3       | 3       | B:u      | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche    |
| <i>Larus michahellis</i>          | Mittelmeermöwe   |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Dendrocytes medius</i>         | Mittelspecht     |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Buteo buteo</i>                | Mäusebussard     |         |         | B:g, R:g | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche    |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>      | Nachtigall       |         |         | B:g      | x  | x  | 0  | Kein Nachweis         |
| <i>Nycticorax nycticorax</i>      | Nachtreiher      | R       | 2       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Lanius collurio</i>            | Neuntöter        | V       |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Emberiza hortulana</i>         | Ortolan          | 1       | 3       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Oriolus oriolus</i>            | Pirol            | V       | V       | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Ardea purpurea</i>             | Purpurreiher     | R       | R       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Lanius excubitor</i>           | Raubwürger       | 1       | 2       | B:s, R:u | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Hirundo rustica</i>            | Rauchschwalbe    | V       | 3       | B:u, R:g | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche    |
| <i>Aegolius funereus</i>          | Raufußkauz       |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |
| <i>Perdix perdix</i>              | Rebhuhn          | 2       | 2       | B:s, R:s | x  | x  | 0  | Kein Nachweis         |
| <i>Botaurus stellaris</i>         | Rohrdommel       | 1       | 3       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen       |
| <i>Locustella luscinioides</i>    | Rohrschwirl      |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen  |
| <i>Circus aeruginosus</i>         | Rohrweihe        |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen  |
| <i>Turdus iliacus</i>             | Rotdrossel       |         |         | R:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet    |

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name     | RL<br>B | RL<br>D | EHZ k    | LE | PO | NW | Bemerkung                                      |
|--------------------------------|--------------------|---------|---------|----------|----|----|----|--|
| <i>Milvus milvus</i>           | Rotmilan           | V       | V       | B:g, R:g | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche                             |
| <i>Motacilla flava</i>         | Schafstelze        |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Bucephala clangula</i>      | Schellente         |         |         | B:g, R:s | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Locustella fluviatilis</i>  | Schlagschwirl      | V       |         | B:s      | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen                           |
| <i>Tyto alba</i>               | Schleiereule       | 3       |         | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Mareca strepera</i>         | Schnatterente      |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Podiceps nigricollis</i>    | Schwarzhalstaucher | 2       |         | B:u, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Saxicola torquatus</i>      | Schwarzkehlchen    | V       |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Milvus migrans</i>          | Schwarzmilan       |         |         | B:g, R:g | N  | N  | N  | nur Nahrungsfläche                             |
| <i>Dryocopus martius</i>       | Schwarzspecht      |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Ciconia nigra</i>           | Schwarzstorch      |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Haliaeetus albicilla</i>    | Seeadler           | R       |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Egretta alba</i>            | Silberreiher       |         |         | R:g      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Accipiter nisus</i>         | Sperber            |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Glaucidium passerinum</i>   | Sperlingskauz      |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>       | Steinschmätzer     | 1       | 1       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Carduelis carduelis</i>     | Stieglitz          | V       |         | B:u      | x  | x  | X  | Nachweise im ehemaligen Garten und im Friedhof |
| <i>Aythya ferina</i>           | Tafelente          |         |         | B:u, R:u | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Gallinula chloropus</i>     | Teichhuhn          |         | V       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Teichrohrsänger    |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Ficedula hypoleuca</i>      | Trauerschnäpper    | V       | 3       | B:g, R:g | x  | x  | 0  | Keine Nachweise                                |
| <i>Falco tinnunculus</i>       | Turmfalke          |         |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Streptopelia turtur</i>     | Turmeltaube        | 2       | 2       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Porzana porzana</i>         | Tüpfelsumpfhuhn    | 1       | 3       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Riparia riparia</i>         | Uferschwalbe       | V       | V       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen                                |
| <i>Bubo bubo</i>               | Uhu                |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Coturnix coturnix</i>       | Wachtel            | 3       | V       | B:u      | x  | x  | 0  | Keine Nachweise                                |
| <i>Crex crex</i>               | Wachtelkönig       | 2       | 2       | B:s, R:u | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen                           |
| <i>Strix aluco</i>             | Waldkauz           |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Waldlaubsänger     | 2       |         | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet                             |
| <i>Asio otus</i>               | Waldohreule        |         |         | B:g, R:g | x  | x  | 0  | Keine Nachweise                                |

| Wissenschaftlicher Name        | Deutscher Name                          | RL<br>B | RL<br>D | EZH k    | LE | PO | NW | Bemerkung            |
|--------------------------------|---|---------|---------|----------|----|----|----|----------------------|
| <i>Scolopax rusticola</i>      | Waldschnepfe                            |         | V       | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Tringa ochropus</i>         | Waldwasserläufer                        | R       |         | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Falco peregrinus</i>        | Wanderfalke                             |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Cinclus cinclus</i>         | Wasseramsel                             |         |         | B:g      | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Rallus aquaticus</i>        | Wasserralle                             | 3       | V       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Ciconia ciconia</i>         | Weißstorch                              |         | 3       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Jynx torquilla</i>          | Wendehals                               | 1       | 2       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Pernis apivorus</i>         | Wespenbussard                           | V       | 3       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Upupa epops</i>             | Wiedehopf                               | 1       | 3       | B:s, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Anthus pratensis</i>        | Wiesenpieper                            | 1       | 2       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Circus pygargus</i>         | Wiesenweihe                             | R       | 2       | B:g, R:g | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>   | Ziegenmelker                            | 1       | 3       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Ixobrychus minutus</i>      | Zwergdommel                             | 1       | 2       | B:s      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Ficedula parva</i>          | Zwergschnäpper                          | 2       | V       | B:u      | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Coronella austriaca</i>     | Schlingnatter                           | 2       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Lacerta agilis</i>          | Zauneidechse                            | 3       | V       | u        | x  | x  | 0  | Keine Nachweise      |
| <i>Hyla arborea</i>            | Europäischer Laubfrosch                 | 2       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Bombina variegata</i>       | Gelbbauchunke                           | 2       | 2       | s        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Pelophylax lessonae</i>     | Kleiner Wasserfrosch                    | 3       | G       | ?        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Pelobates fuscus</i>        | Knoblauchkröte                          | 2       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Epidalea calamita</i>       | Kreuzkröte                              | 2       | V       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Triturus cristatus</i>      | Nördlicher Kammmolch                    | 2       | V       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer                       | 2       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Ophiogomphus cecilia</i>    | Grüne Flußjungfer                       | V       |         | g        | 0  | 0  | 0  | Gewässer fehlen      |
| <i>Osmoderma eremita</i>       | Eremit                                  | 2       | 2       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Cerambyx cerdo</i>          | Großer Eichenbock                       | 1       | 1       | s        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Phengaris nausithous</i>    | Dunkler Wiesenknopf-<br>Ameisenbläuling | V       | V       | u        | 0  | 0  | 0  | Feuchtgebiete fehlen |
| <i>Phengaris arion</i>         | Thymian-Ameisenbläuling                 | 2       | 3       | s        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |
| <i>Cypripedium calceolus</i>   | Europäischer Frauenschuh                | 3       | 3       | u        | 0  | 0  | 0  | Habitat ungeeignet   |

## 7.2 Hinweise zur CEF-Maßnahme Nistkästen

Erforderlich sind jeweils Nistkästen mit Marderschutz.

An spezifischen Anforderungen an die Kästen wird bei den Vogelnistkästen eine Bauweise aus Holzbeton aufgrund der deutlich besseren Haltbarkeit empfohlen. Die Kästen sind entsprechend in Stand zu halten und zu reinigen. Die Beschränkung der **Einfluglochgröße auf 32 mm oder größer** ergibt sich aus den Präferenzen der saP-relevanten Vogelarten. Kleinere Nistkästen werden nur von kleinen Vögeln wie Meisenarten angenommen, die aber nicht saP-relevant und damit auch nicht ausgleichspflichtig sind. In Kästen mit größeren Einfluglöchern finden z.B. Feldsperlinge und Gartenrotschwänze Platz. Die Halbhöhlenkästen kommen u.a. auch letzterer Art zugute.

Bezugsquelle kann z.B. ein einschlägiger Onlineshop sein (Beispiele: Firmen Vivara, Hasselfeld, nistkasten-online.de, Firma Schwegler, Naturschutzbedarf Strobel). Konkrete Beispiele sind in der Tabelle unten gegeben. Gleichwertige Modelle sind auch anderweitig erhältlich, z. B. bieten auch Werkstätten für Behinderte maßgefertigte Modelle an.

Spalten und abplatzende Rindenstücke werden durch sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen ersetzt. Hierbei wird eine Bauweise empfohlen, bei der die Seitenwände nach oben hin schmaler werden, sodass sich Front- und Rückwand zueinander neigen. Bei dieser Bauweise ist es größeren Fledermausarten möglich, den unteren Teil des Kastens zu besetzen, während die kleinen Arten oben hängen. Solche Kästen können ebenfalls über Onlineshops bezogen oder maßgefertigt (z.B. durch Werkstätten für Behinderte) werden.

Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden.

Aufgrund des großen Gewichts und dem damit verbundenen Aufwand bei der Aufhängung (Hebebühne) wird es nicht für sinnvoll erachtet, großvolumige Fledermaus-Nistkästen als Winterquartiere auszubringen.

**Angaben zur Fluglochweite (nach Broschüre LBV München: Das 1\*1 der Vogelnistkästen) Gartenrotschwänze benötigen längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm, Höhe 45 mm), die übrigen Arten kreisrunde.**

Quelle für Fluglochgrößen: LBV München: [https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user\\_upload/Unsere\\_Themen\\_Master/Artenschutz\\_am\\_Gebauede\\_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV\\_Nistkastenbroschuere.pdf](https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf)

Nistkästen für kleine Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten, für

| Zielart          | Einfluglochweite   |
|------------------|--------------------|
| Feldsperling     | kreisrund 32-34 mm |
| Gartenrotschwanz | Oval 30 * 45 mm    |

**Insgesamt 9 Vogel-Nistkästen, mit Einfluglochweite**

- 4 x rund 32 -34 mm : für den Feldsperling
- 5 x Hochoval: 30 \* 45 mm: für den Gartenrotschwanz

**Gut geeignete Nistkästen sind auch von Werkstätten für Behinderte, z. B. Bamberg oder Forchheim, erhältlich:**

1:

Nisthilfen (für Wildbienen, Fledermäuse und Vögel): Ohmstr. 1; 96050 Bamberg, Tel. 0951/1897 2023

<https://www.lebenshilfe-bamberg.de/fledermauskaesten-und-nisthilfen-fuer-voegel>

2:

Auch die Lebenshilfe Forchheim hat – laut Katalog 2016- Fledermausnistkästen im Angebot der Werkstatt (Lebenshilfe Werkstätten Forchheim, gemeinnützige GmbH, J.-F.-Kennedy-Ring 27c, 91301 Forchheim)

Die Lebenshilfe Werkstätten Forchheim hat auch Nistkästen für den Gartenrotschwanz im Angebot, da auf der Website

<https://www.lebenshilfe-forchheim.de/unsere-produkte-und-dienstleistungen/produkte-und-dienstleistungen.html>

Nistkästen aus Holz mit längovalen Einfluglöchern abgebildet sind, siehe folgender Screenshot



Auszug aus dem Katalog der Lebenshilfe Forchheim: wartungsarmer Flachnistkasten mit geeigneter Form

#### **Fledermaus** (E - 01017)

Fledermäuse sind unauffällige, aber effektive Insektenfresser. Geeignete Nistplätze – z.B. Mauerspalten – sind allerdings rar geworden. Abhilfe schafft dieser spezielle Nistkasten.



Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden, wie dies die Nistkästen der Lebenshilfe Bamberg vorbildlich aufweisen (ringsum Ummantelung mit Dachpappe: langer Einsatzzeitraum, bei einem sehr günstigen Preis von 24 Euro, siehe folgende Abbildung).



Quelle: <https://www.lebenshilfe-bamberg.de/fledermauskaesten-und-nisthilfen-fuer-voegel>

Tabelle 4: Weitere Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen

| Kastenart, Anforderungen                                | Fa. Vivara<br>www.vivara.de,  | Fa. Hasselfeldt<br>www.nistkasten-hasselfeldt.de  | Nistkasten Online<br>www.nistkasten-online.de  | Fa. Schwegler<br>www.schweglershop.de  | Naturschutzbedarf Strobel<br>www.naturschutzbedarf-strobel.de   |
|---|---|---|--|--|---|
| Höhlenbrüter, Einflugloch 32 mm Durchmesser oder größer | 24,99 €<br>6 - 7 kg<br><a href="https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-ovale-einflugoffnung-grun-fur-Gartenrotschwanz">https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-ovale-einflugoffnung-grun-fur-Gartenrotschwanz</a><br><br><a href="https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-32mm-grun-fur-Star">https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-32mm-grun-fur-Star</a>   | 26,95 €<br>4,5 - 6 kg<br><a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkaesten_30-45-mm-fur-Gartenrotschwanz">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkaesten_30-45-mm-fur-Gartenrotschwanz</a><br><br><a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch-fur-Star">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch-fur-Star</a>   | 32,60 €<br>ca. 4,4 kg<br><a href="https://www.nistkasten-online.de/Nisthohle-aus-Holzbeton-fuer-viele-Hoehlen-brueter-oval-fur-Gartenrotschwanz">https://www.nistkasten-online.de/Nisthohle-aus-Holzbeton-fuer-viele-Hoehlen-brueter-oval-fur-Gartenrotschwanz</a> | 34,32 €<br>3,7 kg<br><br>Nisthöhle 3SV "oval" [00125/2]  | 28,00 €<br>5 kg<br><br>Ovale Einflugöffnung nicht im Angebot  |
| Spaltennistkasten                                       | 24,99 €<br>4 - 5 kg<br><br>Flachkasten:<br><a href="http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten">http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten</a><br>nicht konisch zulaufend<br><br>Rundnistkasten:<br><a href="http://www.vivarapro.de/VK-WS-05-Fledermauskasten">http://www.vivarapro.de/VK-WS-05-Fledermauskasten</a><br><br>oder<br>Flachkasten<br><a href="https://www.vivara.de/fledermauskasten-chillon">https://www.vivara.de/fledermauskasten-chillon</a><br><br>oder<br>Rundnistkasten:<br><a href="https://www.vivara.de/fledermauskasten-harlech">https://www.vivara.de/fledermauskasten-harlech</a> | 32,95 bis 64,95 €<br>7 - 8 kg<br><br><a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse</a><br><br>nicht konisch zulaufend<br><br>oder<br><a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten</a><br><br>konisch zulaufend | 69,00 - 139,55 €<br>9,9 - 16 kg<br><br>Zur Zeit vergriffen   | 42,88 €<br><br>Kleinfledermaushöhle 3FN [00138/2]:<br><br>LIEFERZEIT 10 Monate! Fledermausflachkasten 1FF [00139/9]<br><br>nicht konisch zulaufend | 42,50 – 68,00 €<br>8 - 10 kg<br><br><a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-nach-dr-nagel/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-nach-dr-nagel/</a><br><br>aktuell nicht vorrätig |

## 7.3 Fotos

Alle Fotos: H. Schlumprecht, 28.2.2022



Abbildung 4: Übersicht Garten - Südseite



Abbildung 5: Übersicht vom Garten nach Süden: Acker



Alter Obstbaum auf Südseite: 1 Höhle, 1 abplatzender Rindenbereich  
Abbildung 6: Obstbaum auf Südseite mit 1 Höhle und 1 abpl. Rindenbereich



Abbildung 7: toter Stamm mit 1 abplatzenden Rindenbereich



Abbildung 8: Kiefer mit 2 abstehenden Rindenbereichen



Abbildung 9: Obstbaum mit 2 Höhlen

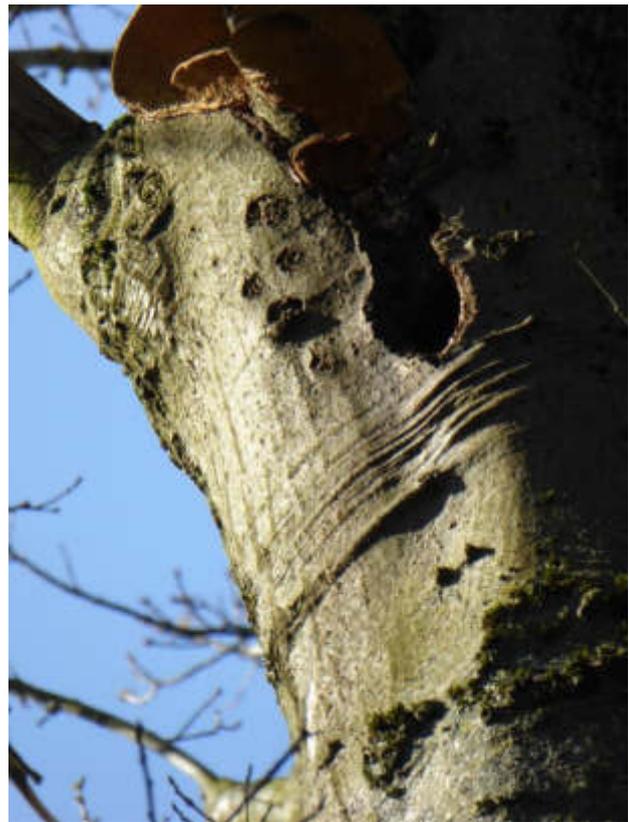


Abbildung 10: Buche mit 1 Stammhöhle

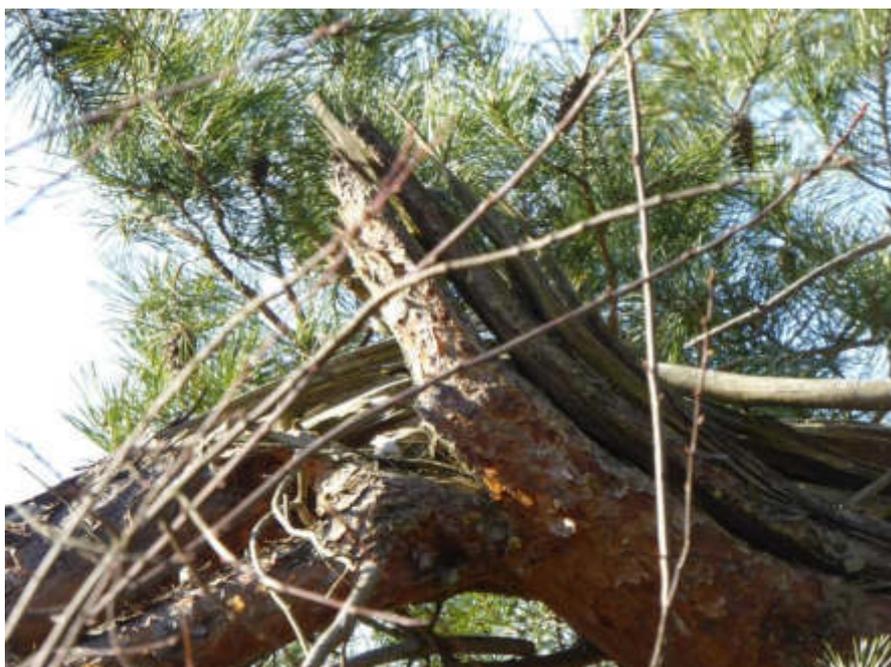


Abbildung 11: Kiefer auf Nordostseite mit 1 Astspalte



Abbildung 12: alter Obstbaum auf Nordseite mit 2 Höhlen und 1 abplatz. Rindenbereich



Abbildung 13: Laubbaum auf Nordostseite mit 1 Höhle



Abbildung 14: Laubbaum mit 2 Baumhöhlen und 1 Stammspalte im Nordwesten



Abbildung 15: Laubbaum mit 2 Stammspalten



Abbildung 16: Laubbaum mit 1 Vogelnistkasten im Nordosten

## 7.4 Anforderungen an den CEF-Ausgleich für Feldlerchenreviere

Die neuen Anforderungen an den CEF-Ausgleich für Feldlerchenreviere sind der aktuellen „Arbeitshilfe Feldlerche“ des Bayer. LfU entnommen. Derzeit ist leider diese Arbeitshilfe noch nicht veröffentlicht, sie ist nach Auskunft der Höheren Naturschutzbehörde jedoch bereits jetzt anzuwenden.

Hierbei unterscheidet man künftig zwischen kurz- und mittelfristig herstellbaren CEF-Maßnahmen. Aufgrund der Entwicklungszeit von 2 – 3 Jahren für mittelfristige Maßnahmen kommen in diesem Fall nur die kurzfristigen Maßnahmen in Frage.

Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03. – 01.07. durchgeführt werden und sollen in einem Radius von 2 km um die Eingriffsfläche liegen (laut Bayer. LfU).

**Zur CEF-Maßnahme sind demnach drei Maßnahmenpakete einzeln oder in Kombination geeignet:**

### 1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

Flächenbedarf pro Revier: 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar

Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt.

#### Feldlerchenfenster

- nur im Wintergetreide, Anlage durch Verzicht auf Getreide-Einsaat, nicht durch Herbizideinsatz
- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anzahl Lerchenfenster: 2 - 4 Fenster / ha mit einer Größe von je-weils mindestens 20 m<sup>2</sup>
- Im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Anlage der Lerchenfenster durch fehlende Aussaat nach vorangegangenen Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz;
- mindestens 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

#### Blüh- und Brachestreifen

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen) (Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite je mindestens 10 m
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 x 100 m oder 10 x 200 m Größe (d.h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen).
- Auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig.
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- keine Mahd, keine Bodenbearbeitung
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i.d.R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

## 2. Blühfläche – Blühstreifen - Ackerbrache

Flächenbedarf pro Revier: 0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 10 m
  
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Umsetzung in Teilflächen möglich
- Blühflächen oder –streifen über maximal 3 ha verteilt
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

## 3. Erweiterter Saatreihenabstand

Flächenbedarf pro Revier: 1 ha / Brutpaar

- Getreide (vor allem Wintergetreide)
- dreifacher Saatreihenabstand, mindestens 30 cm
- weder PSM- noch Düngereinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich

## Lage und Abstand zu Vertikalstrukturen bei allen Maßnahmen

Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze

- Hanglagen nur bei übersichtlichem oberem Teil, keine engen Talschluchten.
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen.
  
- 50 m (Einzelbäume), Flächen der Freizeitnutzung (Sport- / Park- / Spielplätze, Kleingartenanlagen)
- 120 m (Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha) und
- 160 m (geschlossene Gehölzkulisse), sowie
- mehr als 100 m zu Mittel- und Hochspannungsfreileitungen (Abstand nach LANUV NRW 2013).
- Abstand von mindestens 100 m zu Straßen,
- bei Straßen mit einer Verkehrsbelastung > 10.000 Kfz / 24 h bis zu 500 m