

Fortschreibung
Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Wohnbauvorhaben Markt Erlbach-Süd
der Gemeinde Markt Erlbach
(Lkr. Neustadt a.d. Aisch/Bad Windsheim)



Auftraggeber: Gemeinde Markt Erlbach

Bearbeitungsstand: 22. November 2022

Bearbeitung: M. Sc. Katja Meßlinger, Dipl. Biol. Ulrich Meßlinger

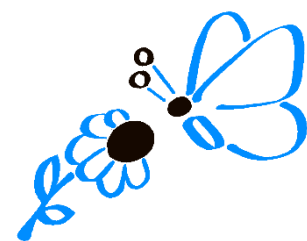
Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, 91604 Flachslanden

☎ 09829/941-20, Fax -21, e-mail: u.messlinger@t-online.de



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Einleitung..... | 4 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung..... | 4 |
| 1.2 | Datengrundlagen..... | 5 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... | 5 |
| 1.3.1 | Vögel..... | 6 |
| 1.3.2 | Fledermäuse..... | 6 |
| 1.3.3 | Reptilien..... | 6 |
| 1.3.4 | Tagfalter..... | 6 |
| 1.4 | Prüfraum..... | 7 |
| 2 | Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen..... | 9 |
| 2.1 | Strukturen..... | 9 |
| 2.2 | Fledermäuse..... | 9 |
| 2.2.1 | Kenntnisse zu Fledermausvorkommen aus vorherigen Untersuchungen des Jahres 2016..... | 9 |
| 2.2.2 | Ergebnisse der Fledermauserfassung..... | 10 |
| 2.3 | Vögel..... | 14 |
| 2.4 | Reptilien..... | 16 |
| 2.5 | Tagfalter..... | 16 |
| 2.6 | Weitere Arten und Gruppen..... | 16 |
| 3 | Wirkungen des Vorhabens..... | 17 |
| 3.1 | Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse..... | 17 |
| 3.1.1 | Flächeninanspruchnahme..... | 17 |
| 3.1.2 | Barrierewirkungen/ Zerschneidung / Fallenwirkung..... | 17 |
| 3.1.3 | Lärmimmissionen, Erschütterungen, Optische Störungen..... | 18 |
| 3.1.4 | Tötungsrisiko..... | 18 |
| 3.2 | Anlagenbedingte Wirkprozesse..... | 18 |
| 3.2.1 | Flächenbeanspruchung..... | 18 |
| 3.2.2 | Barrierewirkungen/Zerschneidung..... | 18 |
| 3.2.3 | Tötungsrisiko..... | 19 |
| 3.3 | Betriebsbedingte Wirkprozesse..... | 19 |
| 3.3.1 | Tötungsrisiko..... | 19 |
| 3.3.2 | Lärmimmissionen, Schadstoffe, optische Störungen..... | 19 |
| 4 | Maßnahmen..... | 21 |
| 4.1 | Maßnahmen zur Vermeidung..... | 21 |
| 4.2 | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)..... | 24 |
| 4.3 | Weitere Maßnahmen - Empfehlungen..... | 26 |
| 5 | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 29 |
| 5.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 29 |
| 5.1.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 29 |
| 5.1.2 | Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 29 |



| | | |
|-----|---|----|
| 5.2 | Formblätter Artbewertung..... | 32 |
| 5.3 | Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie..... | 39 |
| 6 | Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG | 50 |
| 7 | Gutachterliches Fazit | 50 |
| 8 | Literaturverzeichnis | 51 |
| 8.1 | Gesetze, Normen und Richtlinien | 51 |
| 8.2 | Literatur..... | 51 |



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Markt Erlbach plant die Neuausweisung eines Wohnbaugebietes im südlichen Anschluss an die bestehende Bebauung zwischen Ansbacher Straße und Zennhäuser Weg. Da hierfür bisher unbebaute landwirtschaftlich genutzte Flächen in direkter Nachbarschaft zu strukturreichen Gärten und Streuobstbestände beansprucht werden, könnte es zu Störungen und Habitatverlusten für streng geschützte Tierarten kommen. Aus diesem Grund wurde bereits im Jahr 2017 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Neustadt a. d. Aisch / Bad Windsheim hat nun die Fortschreibung dieses Fachgutachtens gefordert.

Aus dem Raum Markt Erlbach sind Vorkommen streng geschützter und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie bekannt, die aufgrund der für sie günstigen Landschaftsstruktur gerade auch im betroffenen Bereich auftreten könnten. Die 2017 gewonnenen Informationen zu diesen planungsrelevanten Arten waren nun zu ergänzen und zu aktualisieren. Daher wurden faunistische Erhebungen notwendig. Aufgrund der vorherrschenden Biotoptypen Acker und altes Streuobst liegt der Schwerpunkt dabei auf den Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Schmetterlinge.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet die:

- Ermittlung und Darstellung der 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. *Eine Prüfung hinsichtlich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 S. 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wurde nicht durchgeführt, da diese in einer Novellierung der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) erst bestimmt werden müssen.*
- Prüfung naturschutzfachlicher Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Weitere Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes (FFH-Lebensraumtypen, weitere Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie bzw. von Roten Listen, Eingriffsregelung, Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, Bedeutung für den Biotopverbund, Baumschutz) sind nicht Teil der vorliegenden Betrachtung. Sie werden an anderer Stelle bzw. im Zuge der Projektprüfung ggf. von den Genehmigungsbehörden bewertet.



1.2 Datengrundlagen

Die vorliegende saP basiert auf aktuellen Begehungen der geplanten Wohnbauflächen, vorhandenem Datenmaterial und der Befragung von Gebietskennern.

Im Einzelnen wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erfassung von Fledermäusen, Vögeln, Reptilien und Tagfaltern
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt LfU), Stand Juni 2022
- Fledermausatlas Bayern: Fledermäuse in Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004)
- 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2010)
- Brutvogelatlas Bayern: Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.01.2015 (Az. IIZ7-4022.2-001/05) eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 01/2015. Diese "Hinweise" berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10), in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums sind Teil dieses Gutachtens. Sie wurden hinsichtlich der 2009 erschienenen Roten Liste der Wirbeltiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009), der 2016 aktualisierten Roten Liste der Vögel Bayerns und des aktuellen Kenntnisstandes zum Vorkommen der relevanten Arten in Bayern aktualisiert (www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes, des zu untersuchenden Artenspektrums und die Erfassungsmethodik erfolgten in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden. Berücksichtigt wurden hierbei die Biotopausstattung, die Ergebnisse der Abschichtung (Anhang 1) und die Wirkungsempfindlichkeit relevanter Arten gegenüber der Planungsvorgabe.

Freilandhebungen wurden grundsätzlich nur bei für die Erfassung der jeweiligen Tiergruppe geeigneter Witterung nach folgender Methodik durchgeführt:



1.3.1 Vögel

Das Artenspektrum der Vögel wurde während sechs gezielter Tagbegehungen zwischen März und Juni 2022 durch Sichtbeobachtung und akustischen Nachweis erhoben, teils unter Verwendung von Klangattrappen.

Zusätzlich fand am 26.06.2022 eine Begehung vor Morgengrauen statt zur Erfassung der Wachtel.

1.3.2 Fledermäuse

Fledermäuse wurden durch drei Begehungen am 10.06.2022, 15.07.2022 und 01.08.2022 erfasst.

Zur Datenerhebung der Fledermausfauna wurden drei Transektbegehungen für jeweils drei Stunden nach Dämmerung durchgeführt. Dies dient der Aufzeichnung der Jagdgewohnheiten. Für diese Untersuchung kamen Ultraschalldetektoren zum Einsatz (Elekon Batlogger M), die akustische Signale der Fledermäuse aufzeichnen und somit artspezifische Frequenzbereiche erfassen. Diese Signale wurden anschließend mit softwaretechnischen Methoden sowie manuell ausgewertet.

1.3.3 Reptilien

Das Artenspektrum der Reptilien wurde während vier gezielter Tagbegehungen am 09.05.2022, 26.05.2022, 26.06.2022 und 02.09.2022 durch Sichtbeobachtung erhoben.

1.3.4 Tagfalter

Das mögliche Vorkommen planungsrelevanter Tagfalterarten wurde während einer Begehung am 09.05.2022 durch Suche nach den artspezifischen Raupenfutterpflanzen ermittelt.



1.4 Prüfraum

Die Neuausweisung von Wohnbauflächen ist zwischen der Ansbacher Straße und dem Zennhäuser Weg, sowie östlich des Zennhäuser Weges geplant (Flurnummern 309 bis 318/1, 319 bis 327, 370 Markt Erlbach - zusammen rund 13,5 ha).

Zu bewerten waren primär der beplante Bereich selbst, sowie mögliche Wechselwirkungen mit angrenzenden Gehölzstrukturen, Siedlungs- und Freiflächen.

Bei dem überplanten Gebiet handelt es sich um schwach geneigte Äcker und Wiesen im Anschluss an bestehende Bebauung, Streuobstwiesen (teils beweidet) und Gartengrundstücke mit Obstbäumen, Eingrünung und Gartenhäuschen. Die Obstbäume der Streuobstwiesen sind teilweise ausgesprochen alt und höhlenreich.

Als Grundlage für die geforderte vergleichende Bewertung im lokalen Maßstab wurden für einzelne Arten in geringerer Intensität auch benachbarte Flächen mit erfasst. Als Prüfraum werden die Gemarkungen Markt Erlbach und Eschenbach, für Tierarten mit größerem Raumbedarf das gesamte Gemeindegebiet definiert.

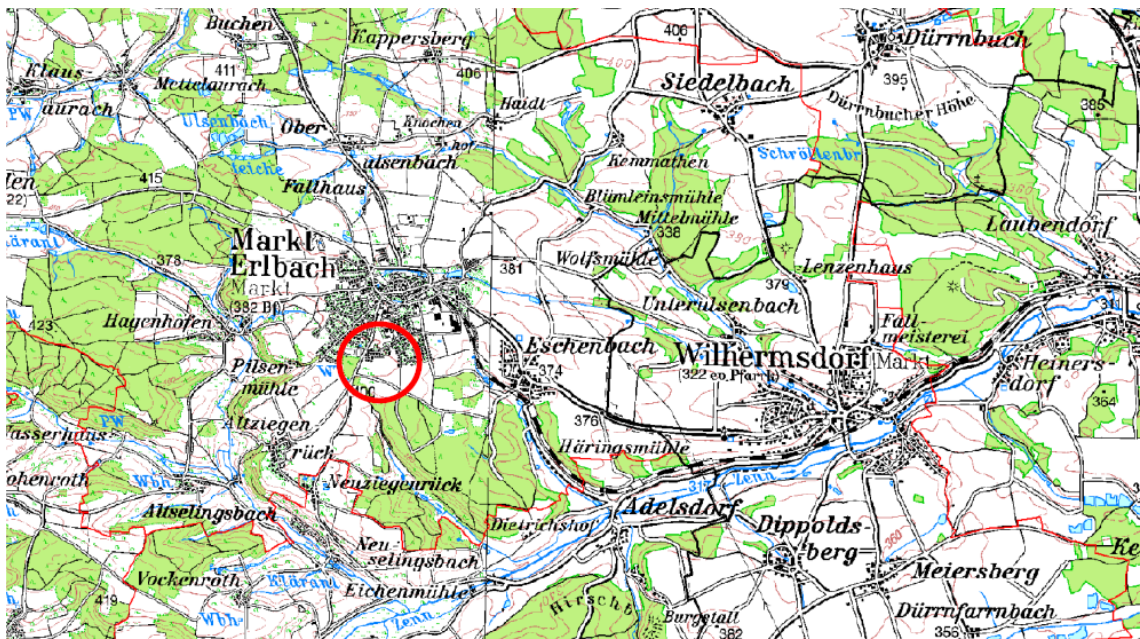


Abbildung 1: Übersicht der Lage des Prüfraumes

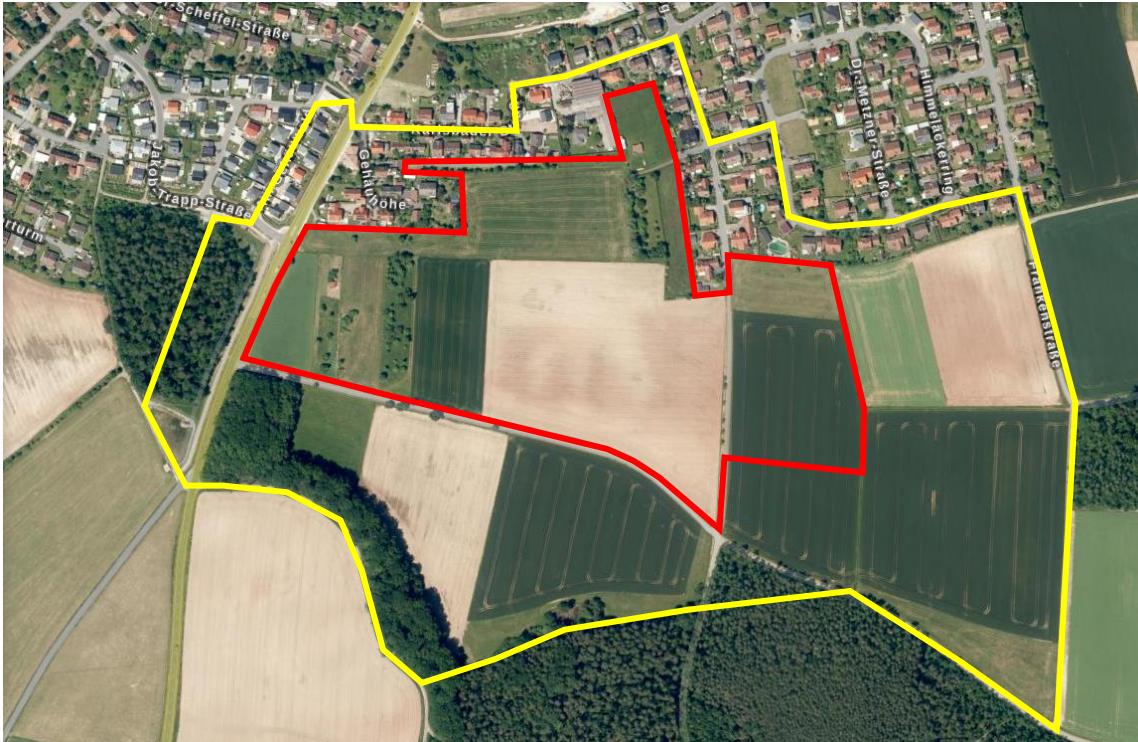


Abbildung 2: Lage des geplanten Wohngebiets (rot) und des Untersuchungsraumes (gelb, schematisch). Die Abgrenzung folgt der Vorplanung zum Zeitpunkt der Beauftragung.

2 Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen

2.1 Strukturen

Flurnr. 314 ist ein eingezäuntes Gartengrundstück mit Gartenschuppen und Gehölzeingrünung aus Sträuchern und Bäumen. Diese Eingrünung ist als Vogelbrutplatz und potenziell auch für Kleinsäuger (Eichhörnchen, Bilche) geeignet. Schuppen eignen sich zur Brut von Gebäudebrütern und bieten ebenfalls kleineren Säugetieren Unterschlupf. Auf dem Grundstück stehen mehrere Obstbäume, darunter mindestens vier mit besiedelbaren Höhlen.

Auf Flurnr. 316 ist von der früheren Ortsrandeingrünung lediglich ein einzelner Obstbaum erhalten. Er weist für Vögel und Fledermäuse nutzbare Höhlungen auf.

Die Streuobstwiesen auf Flurnr. 324-326 bestehen aus hochstämmigen Bäumen, darunter vielen hohlen Altbäumen mit großvolumigen Höhlungen. Mindestens 13 Bäume (2017: 17) weisen für Vögel und Fledermäuse zugängliche Höhlenöffnungen auf. Im Winter 2021/22 sind etliche Biotopbäume gefällt worden.

2.2 Fledermäuse

2.2.1 Kenntnisse zu Fledermausvorkommen aus vorherigen Untersuchungen des Jahres 2016

Im Zuge der Erstellung der saP aus dem Jahr 2017 zum vorliegenden Bauvorhaben wurde die Fledermausfauna im Jahr 2016 erfasst. Bei dieser Untersuchung wurden mindestens zwei Fledermausarten nachgewiesen, nämlich die Zwergfledermaus *P. pipistrellus* (sicher bestimmt), sowie mindestens eine weitere Art aus der Gruppe Abendsegler (*N. noctula*), Kleinabendsegler (*N. leisleri*), Zweifarbfledermaus (*V. murinus*), Breitflügelfledermaus (*E. serotinus*) und Nordfledermaus (*E. nilssonii*).

Der sichere Nachweis der Zwergfledermaus steht in Übereinstimmung mit den zahlreichen bekannten Fortpflanzungskolonien dieser Art in der Ortslage Markt Erlbach. Offenbar nutzen einzelne Mitglieder dieser Kolonien die landwirtschaftlichen Nutzflächen und insbesondere die strukturreichen Streuobstflächen des UGs als quartiernahe Jagdgebiete.

Die Fledermausaktivität an den beiden Erfassungsterminen im Jahr 2016 war als gering bis mittel einzustufen, da hierbei relativ wenige Fledermaus-Kontakte erfasst wurden: Bei der ersten Begehung wurden 13 Rufsequenzen dokumentiert, bei der zweiten Begehung zehn.

Eine auffällige räumliche Konzentrierung der Fledermausaktivität war nicht festzustellen. Die Fledermauskontakte waren relativ gleichmäßig verteilt, mit leichter Häufung in den Obstwiesen. Dies ist auf das erhöhte Insektenangebot und den Windschutz zwischen



den Obstbäumen zurückzuführen. Eine Häufung der Rufaufnahmen durch Schwärmenverhalten in der Nähe eines Quartieres fand nicht statt.

Hinweise auf eine lineare Struktur, die als Flugroute genutzt wird, gelangen am Westrand der Eingrünung von Flurnr. 314. Hier wurden mehrere (nicht näher bestimmbar) Fledermäuse beobachtet, die in enger Folge aus dem nördlich angrenzenden Wohngebiet Richtung Süden in die offene Feldflur flogen.

Nach den vorliegenden Daten befand sich mit hoher Wahrscheinlichkeit zu diesem Zeitpunkt kein Fledermausquartier in den vorhandenen Streuobstbeständen. Wäre dies der Fall gewesen, wäre eine punktuelle Häufung von Fledermausnachweisen einer Art und eine insgesamt höheren Flugaktivität erfasst worden.

2.2.2 Ergebnisse der aktuellen Fledermauserfassung

2.2.2.1 Artenspektrum und Gesamtaktivität

Im Jahr 2022 konnten folgende Fledermausarten festgestellt werden (bei manchen Arten ist eine genaue Artabgrenzung allein durch Rufaufnahmen nicht möglich):

| Tab. 1: Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung festgestelltes Artenspektrum der Fledermausfauna im UG | | | | | |
|--|-----|---|----|---|------------------------|
| Gefährdung | | | | Deutscher und wissenschaftlicher Name | Bestimmungs-Sicherheit |
| RLD | RLB | § | EU | | |
| V | . | s | IV | Langohr (<i>Plecotus spec.</i>) | Sne |
| G | 3 | s | IV | Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | S, B |
| . | . | s | IV | Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) | v |
| V | . | s | IV | Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | S |
| D | 2 | s | IV | Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | v |
| . | . | s | IV | Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | S, B |

RLD = Rote Liste Deutschlands; RLB = Rote Liste Bayerns
 Gefährdungskategorien: 1: "vom Aussterben bedroht", 2: "stark gefährdet", 3: "gefährdet", V: "Arten der Vorwarnliste". G: "Gefährdung anzunehmen". D: Daten defizitär
 §: s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 EU = Einstufung in die Anhänge II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH; 92/43/EWG) der Europäischen Gemeinschaft
 Bestimmungs-Sicherheit durch Detektoraufzeichnung: **Sicher** - **Sicher**, aber **nicht alle Rufe eindeutig** - Art wird **vermutet** – Zusätzliche Sicherheit durch **Beobachtung**



Folgende Anzahl der Rufsequenzen konnte an den Erfassungsterminen festgestellt werden:

| Tab. 2: Gesamtaktivität der Fledermausarten an den Erfassungsterminen. Anzahl der erfassten Rufsequenzen | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Begehung | 1 (am 10.06.2022) | 2 (am 15.07.2022) | 3 (am 01.08.2022) |
| Zwergfledermaus | 35 | 45 | 58 |
| Fransenfledermaus | 2 | 2 | - |
| Großer Abendsegler | 3 | 2 | 7 |
| Kleiner Abendsegler | - | 7 | - |
| Langohr | 1 | 3 | 3 |
| Breitflügelfledermaus | 1 | 4 | - |
| Pipistrellus spec. | 1 | - | 1 |
| Myotis spec. | 6 | 1 | 1 |
| Nyctalus spec. | 2 | 1 | 11 |

Der sichere Nachweis sowie die hohe Aktivität der Zwergfledermaus steht in Übereinstimmung mit den zahlreichen bekannten Kolonien dieser Art in der Ortslage Markt Erlbach. Offenbar nutzen Mitglieder dieser Kolonien die landwirtschaftlichen Nutzflächen und insbesondere die strukturreichen Streuobstflächen des UGs als quartiernahe Jagdgebiete.

2.2.2.2 Darstellung der Aktivitätsschwerpunkte

Die Rufe der einzelnen Arten wurden an den in Abb. 3 – 6 dargestellten Aktivitätsschwerpunkten aufgezeichnet.

Aus der Aufzeichnung der Begehungen 2 und 3 ergibt sich deutlich eine Leitstruktur der Zwergfledermaus entlang des Zennhäuser Weges bis zum Waldrand. Auch die lineare Struktur der Eingrünung am Westrand von Flurnr. 314 dient als Flugroute aus dem nördlich angrenzenden Wohngebiet Richtung Süden in die offene Feldflur.

Häufungen traten im Bereich der Gehölze der Streuobstbestände und Gärten am Ortsrand auf, dies ist auf das erhöhte Insektenangebot und den Windschutz zwischen Bäumen zurückzuführen.

Nach den vorliegenden Daten befindet sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch aktuell kein Fledermausquartier in den vorhandenen Streuobstbeständen. Es ist daher davon auszugehen, dass die erfassten Fledermäuse ihre Quartiere nicht im UG selbst haben, sondern aus angrenzenden Wohngebieten (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) und Waldbeständen (Abendsegler, Kleinabendsegler) zufliegen.



| Species |
|-----------------------------|
| ● Plecotus spec. |
| ● Pipistrellus spec. |
| ● Pipistrellus pipistrellus |
| ● Nyctalus spec. |
| ● Nyctalus noctula |
| ● Myotis spec. |
| ● Myotis nattereri |
| ● Nyctalus leisleri |
| ● Eptesicus serotinus |

Abbildung 3: Legende zu nachfolgenden Abbildungen der Fledermaus-Rufaufzeichnungen



Abbildung 4: Rufaufzeichnung der Begehung 1 am 10.06.2022



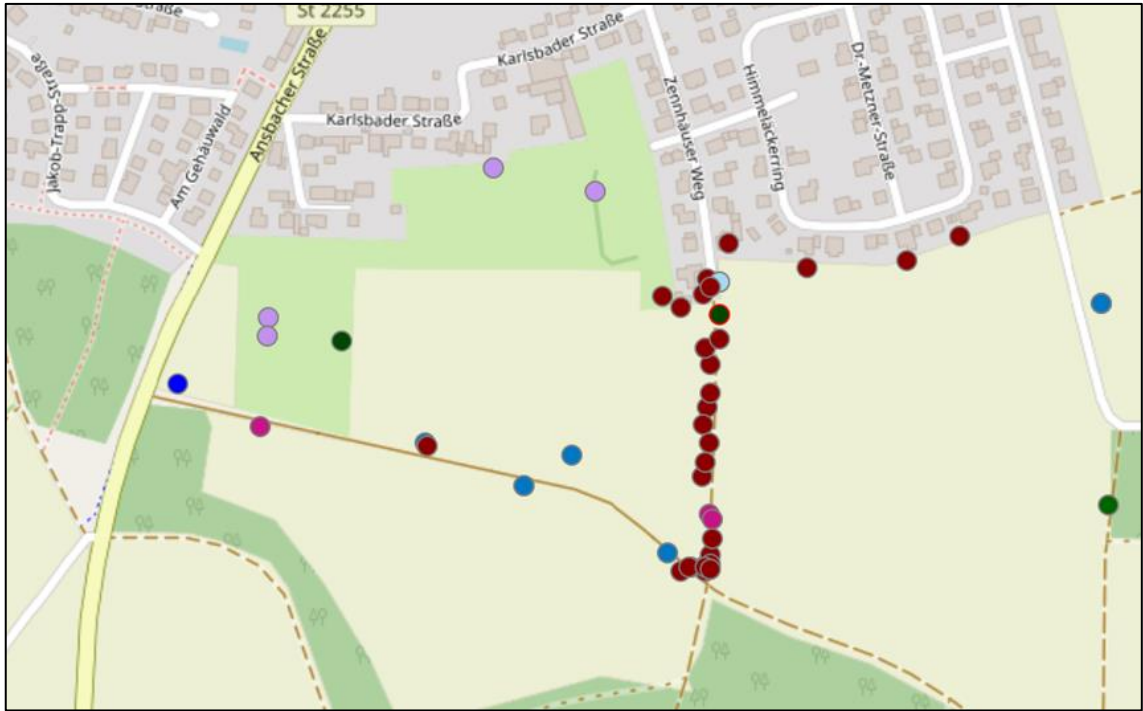


Abbildung 5: Rufaufzeichnung der Begehung 2 am 15.07.2022

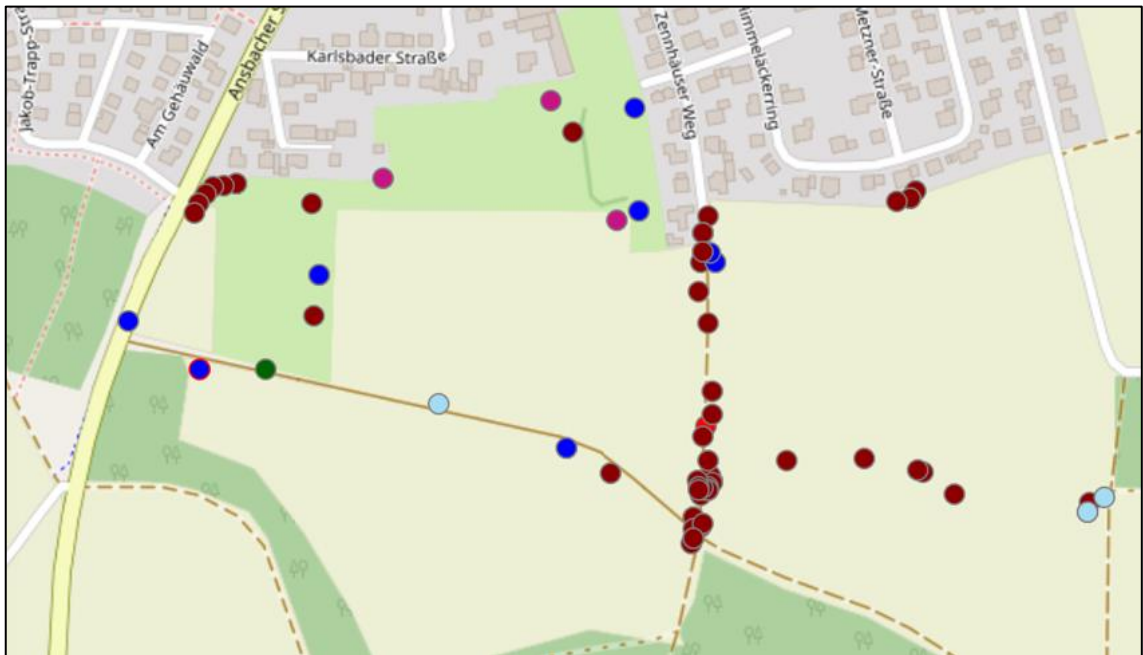


Abbildung 6: Rufaufzeichnung der Begehung 3 am 01.08.2022

2.3 Vögel

Im Rahmen der Erhebungen wurden 34 Vogelarten erfasst, darunter neun in Roten Listen Bayerns und/oder Deutschlands aufgeführte Arten, fünf Arten der Anhänge zur EU-Vogelschutzrichtlinie sowie drei laut BArtSchVO streng geschützte Arten.

Das Spektrum planungsrelevanter Brutvogelarten ist entsprechend der Biotop-Ausstattung vor allem geprägt durch Ackerflächen und höhlenreiche Streuobstbestände. In den hohlen Obstbäumen brüten Feldsperling, Star, Blau- und Kohlmeise in mehreren Paaren. Auf den Ackerflächen finden sich mehrere Paare der Feldlerche.

| Gefährdung | | | | Deutscher und wissenschaftlicher Name | Häufigkeit, Status |
|------------|-----|---|----|---|--------------------|
| RLB | RLD | § | EU | | |
| . | . | . | . | Amsel (<i>Turdus merula</i>) | 4 B |
| . | . | . | . | Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>) | 3 B |
| 2 | 3 | . | . | Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) | 2 B |
| . | . | . | . | Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) | 3 B |
| . | . | . | . | Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Elster (<i>Pica pica</i>) | 1 C |
| 3 | 3 | . | . | Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | 5 B |
| V | V | . | . | Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) | 1 B |
| 3 | . | . | Z | Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) | 4 B |
| . | V | . | Z | Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Grünling (<i>Chloris chloris</i>) | 2 B |
| . | . | s | . | Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) | G |
| . | . | . | . | Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) | 2 B |
| V | . | . | . | Hausperling (<i>Passer domesticus</i>) | 1 B |
| . | . | . | . | Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>) | 1 B |
| . | . | . | Z | Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>) (Umgebung) | (1 B) |
| . | . | . | . | Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) | 1 A |
| . | . | . | . | Kohlmeise (<i>Parus major</i>) | 2 B |
| . | . | . | . | Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) | G |
| . | . | s | l | Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) | G |
| . | . | . | . | Mönchsgrasmücke (<i>Silvia atricapilla</i>) | 2 B |
| . | . | . | . | Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>) | G |
| V | V | . | . | Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) | G |
| . | . | . | . | Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) | 1 B |
| . | . | . | . | Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) | 2 B |
| . | . | s | l | Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | (1 B) |
| . | 3 | . | . | Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) | 5 C |
| V | . | . | . | Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) | 1 B |
| . | . | . | . | Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) | G |
| . | . | . | . | Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>) | (1 A) |
| . | . | . | . | Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) | 1 B |



RLD = Rote Liste Deutschlands; RLB = Rote Liste Bayerns

Gefährdungskategorien: 1: "vom Aussterben bedroht", 2: "stark gefährdet", 3: "gefährdet", V: "Arten der Vorwarnliste". G: "Gefährdung anzunehmen". D: Daten defizitär

§ s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EU = Einstufung in die Anhänge II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH; 92/43/EWG) der Europäischen Gemeinschaft

Status: C = Brutnachweis, B = wahrscheinlich brütend (Brutverdacht), A = möglicherweise brütend (revieranzeigendes Verhalten), G = Nahrungsgast, S = Sichtbeobachtung, () = Beobachtung im Prüfraum außerhalb des Eingriffsbereiches

An Bodenbrütern sind Feldlerchen in hoher Dichte (fünf betroffene Reviere, weitere drei Reviere im Umfeld) vorhanden. Andere Arten können potenziell erwartet werden. Günstige Jagdhabitats stellen die vermutlich insektenreichen Obstbestände auch für Schwalben und Mauersegler dar.

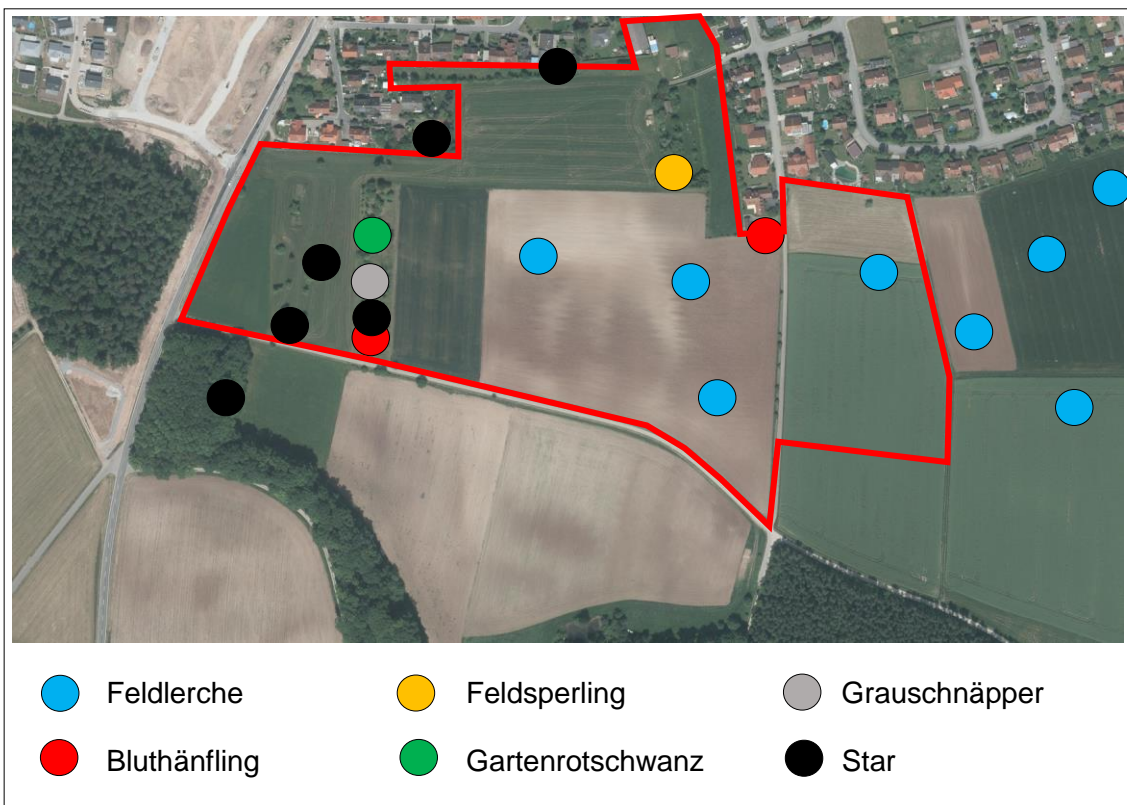


Abbildung 7: Nachweise ausgewählter, planungsrelevanter Vogelarten im Jahr 2022

Bei den auch Siedlungsränder mitnutzenden Arten handelt es sich vorwiegend um regional häufige Arten mit geringen Flächenansprüchen und geringer Störungsempfindlichkeit.

Die Streuobstwiesen und Obstbestände in Gärten bieten neben dem in mehreren Revieren auftretenden Star auch den weiteren wertgebenden Arten (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper) Brutmöglichkeiten und darüber hinaus Nahrungshabitate für Fruchtfresser sowie für Bewohner lichter Wälder, insbesondere Spechten.

Weitere Arten mit großen Aktivitätsradien wie Eulen und Greifvögel besetzen im Umfeld Reviere und nutzen den Prüfraum mit, ohne dass dort essentielle Teilhabitate lägen. Bei der Nahrungssuche frequentieren sie auch die Obstwiesen und überplanten Flächen.

2.4 Reptilien

Mit Ausnahme der Zauneidechse finden die Arten der Prüfliste im Prüfraum durchwegs keine geeigneten Habitate vor bzw. fehlen mindestens regional.

Obwohl aktuell keine Zauneidechsen beobachtet wurden, kann ein individuenschwaches Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Zumindest dürften Wegränder und Böschungen als Wanderkorridore fungieren.

2.5 Tagfalter

Die Erhebungen haben keinen Hinweis auf artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten ergeben. Sowohl Bestände des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche nausithous*) als auch des Nachtkerzen-Schwärmers (*Proserpinus proserpina*) sind nicht vorhanden. Wiesen und Linearstrukturen incl. der Wegränder werden so vollständig abgemäht, abgeweidet oder gemulcht, dass für Schmetterlinge keine Möglichkeit einer erfolgreichen Larvalentwicklung besteht.

2.6 Weitere Arten und Gruppen

Hier nicht genannte Arten und Gruppen von Pflanzen und Tieren der saP-Prüfliste werden mangels geeigneter Habitate bzw. Wuchsorte im Prüfraum als nicht projekt-relevant bewertet.



3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Wirkfaktoren aufgeführt, die im Rahmen der vorliegenden Planung Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Hierzu werden die vom Vorhaben ausgehenden umweltrelevanten Wirkfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten (Wirkungen, die durch Gebäude und Erschließung verursacht werden) und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebietes und damit verbundene Verkehrsbewegungen verursacht werden) genannt. Die baubedingten Wirkungen sind nur vorübergehender Natur, während die beiden letzteren als dauerhaft einzustufen sind.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

3.1.1 Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der Bauphase werden bisher landwirtschaftlich genutzte bzw. mit Gehölzen begrünte Flächen erheblich verändert und zum Abstellen, Transport und Lagern von Baugeräten, Baueinrichtungen und Baumaterialien vorübergehend beansprucht (Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetation, Bodenverdichtung, Bodenbedeckung, Versiegelung). Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt (z. B. Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter) dauerhaft oder vorübergehend verloren und es kann infolge der Baumaßnahmen zum Verlust von Ei- und Larvalstadien und zu direkten Tötungen kommen, insbesondere bei wenig mobilen Tierarten und in Zeiten verminderter Aktivität (z. B. Winterruhe).

3.1.2 Barrierewirkungen/ Zerschneidung / Fallenwirkung

Baueinrichtungen, Baumaschinen und Baumaterialien könnten vorübergehend eine Barrierewirkung für nicht flugfähige und wenig mobile Tiere verursachen. Auch das während der Bauphase durch schweren Maschineneinsatz entstehende vegetationsarme bis -freie, verdichtete Baufeld erheblicher Breite und Länge könnte als Barriere wirken und Zerschneidungseffekte auslösen.

Zwischengelagertes Schüttmaterial und evtl. Wurzelstöcke bieten Kleintieren Versteckmöglichkeiten und Kleinvögeln Brutplätze. Bereits im Falle mehrwöchiger Zwischenlagerung bedingt dies eine Fallenwirkung.



3.1.3 Lärmimmissionen, Erschütterungen, Optische Störungen

Lärm und Erschütterungen, die von Baumaschinen und arbeitenden Personen ausgehen, könnten Störungen der Tierwelt verursachen.

Baue und Nester von Säugern und Vögeln in Eingriffsnähe, insbesondere im Randbereich des bereits bebauten Bereiches könnten durch baubedingte Lärmimmissionen und Erschütterungen beeinträchtigt werden. Störungen sind insbesondere dort zu erwarten, wo optische Reize (Bewegungen), Lärm oder Erschütterungen in unmittelbarer Bau- oder Brutplatznähe wirken.

Nachtarbeiten während der Bauphase haben möglicherweise Lärm- und Lichtimmissionen zur Folge, die Fledermäuse oder nachtaktive Vögel auf ihren Jagd- und Transferflügen beeinträchtigen könnten.

3.1.4 Tötungsrisiko

Während der Bauphase kommt es durch Befahren mit schweren Maschinen sowie durch Entnahme, Umlagerung, Verdichtung und Transport von Humus, Rohboden und der Vegetationsdecke zur direkten Tötung von Tieren, die sich ständig oder zeitweise auf oder unter der Bodenoberfläche aufhalten. Betroffen ist vor allem die nicht flugfähige bzw. wenig mobile Fauna.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

3.2.1 Flächenbeanspruchung

Durch das neue Baugebiet werden bisher landwirtschaftlich genutzte bzw. mit Gehölzen begrünte Flächen dauerhaft beansprucht, zu erheblichen Teilen versiegelt und stark verändert (grundlegende Veränderung der Vegetation, gärtnerische Nutzung). Hierdurch gehen Wuchsorte und Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren.

3.2.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Aufgrund der Erstreckung des Baugebietes in einen bisher durchgängig offenen, frei passierbaren Flurteil kommt es zur Zerschneidung der Funktionsbeziehungen innerhalb der Flur sowie zwischen der offenen Flur und dem bestehenden, teilweise gut eingewachsenen Ortsrand. Das Baugebiet wirkt für nicht flugfähige und wenige mobile Tiere als Barriere.



Bauliche Barrieren, die durch Bordsteine, Gebäude, Einfriedungen und Entwässerungsanlagen entstehen, können Tierpopulationen vor allem durch die Zerschneidung des funktionalen Lebensraumverbundes (z. B. zwischen Laichplatz und Landlebensraum) beeinträchtigen.

3.2.3 Tötungsrisiko

Von der geplanten Bebauung geht ein Tötungsrisiko für Tiere aus. Gebäude und insbesondere Fensterflächen bewirken die Gefahr von Kollisionen. Entwässerungseinrichtungen, Gullis, Lichtschächte und andere offene Bodenöffnungen bewirken eine für Kleintiere u.U. populationsrelevante Fallenwirkung.

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

3.3.1 Tötungsrisiko

Fahrzeubbewegungen im, zum und aus dem geplanten Wohngebiet bedingen für jegliche sich bewegenden Tierarten die Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision oder Überfahren, insbesondere bei sehr mobilen, flugfähigen, regelmäßig wandernden oder umherstreifenden Tieren.

Individuenverluste im geplanten Wohngebiet und dessen Nahbereich entstehen zudem infolge von Prädation durch Katzen und Hunde.

Fledermäuse nutzen das an Straßenlampen punktuell erhöhte Angebot an Beutetieren, indem sie gezielt im Bereich der Lampen jagen. Diese Arten sind einer besonders hohen potentiellen Gefährdung durch sekundär lichtbedingte Kollisionen ausgesetzt.

3.3.2 Lärmimmissionen, Schadstoffe, optische Störungen

Vom Verkehrsbetrieb und späteren BewohnerInnen des neuen Wohngebietes ausgehender Lärm kann auf den durch Geräusche bisher nur leicht belasteten Flächen Störungen der Tierwelt verursachen.

Negative Wirkungen von verkehrsbedingten Schadstoffen (z. B. Abgase, Reifenabrieb, Auftausalze) auf die Tier- und Pflanzenarten sind entlang von neu gebauten Straßen sicher zu erwarten, aber nicht quantifizierbar. Sie betreffen insbesondere sensible Tierarten mit durchlässiger Haut wie Amphibien.



Die Beleuchtung des neuen Baugebietes und Reflexionseffekte wirken in Bereiche hinein, die bisher geringer belastet sind. Hieraus können sich zusätzliche Störungen sowohl der tag- als auch der nachtaktiven Tierwelt ergeben.

So kann das Projekt auch Auswirkungen auf die Lebensraumqualität naheliegender Waldbereiche haben. Flugaktive Insekten (Beutetiere der Fledermäuse) könnten durch das Licht angelockt und so aus ihrem natürlichen Lebensraum "abgezogen" werden, in dem ihre nutzbare Dichte dadurch zurückgeht.

Zudem können Gebäude und deren Eingrünung zu einem Habitatverlust für bodenbrütende Vögel mit Kulissenmeidung führen.

Aufgrund der aufgeführten Gefährdungsfaktoren sind Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 4).



4 Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **V1: Erhalt und Pufferung von Streuobstflächen**
Aufgrund ihrer Strukturvielfalt und des daraus resultierenden Insektenreichtums weisen die Streuobstwiesen und Einzelbäume des UGs ein erhebliches Potenzial auf als quartiernahe Jagdgebiet für etliche Fledermausarten, sowie als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat für etliche Vogelarten. Dies wurde durch die vorliegende Untersuchung bestätigt.
Daher sind sämtliche Streuobstflächen, sowie Bäume entlang der Gebietsränder zu erhalten. Dies gilt auch für die Fledermaus-Leitlinien-Strukturen entlang der Verlängerung des Zennhäuser Wegs bis zum Waldrand. Zusätzlich werden zur Minimierung der Beeinträchtigungen von störungsempfindlichen Höhlenbrütern und Nahrungsgästen die Baugrenzen des zukünftigen Wohngebietes von den Streuobstbeständen abgesetzt (ausgenommen Streuobstbestand entlang der Verlängerung des Zennhäuser Weges). Dies bedeutet, dass Flurnr. 315 und 324 bis 326 nicht und Flurnr. 310, 312, und 323 nur teilweise bebaut werden können.

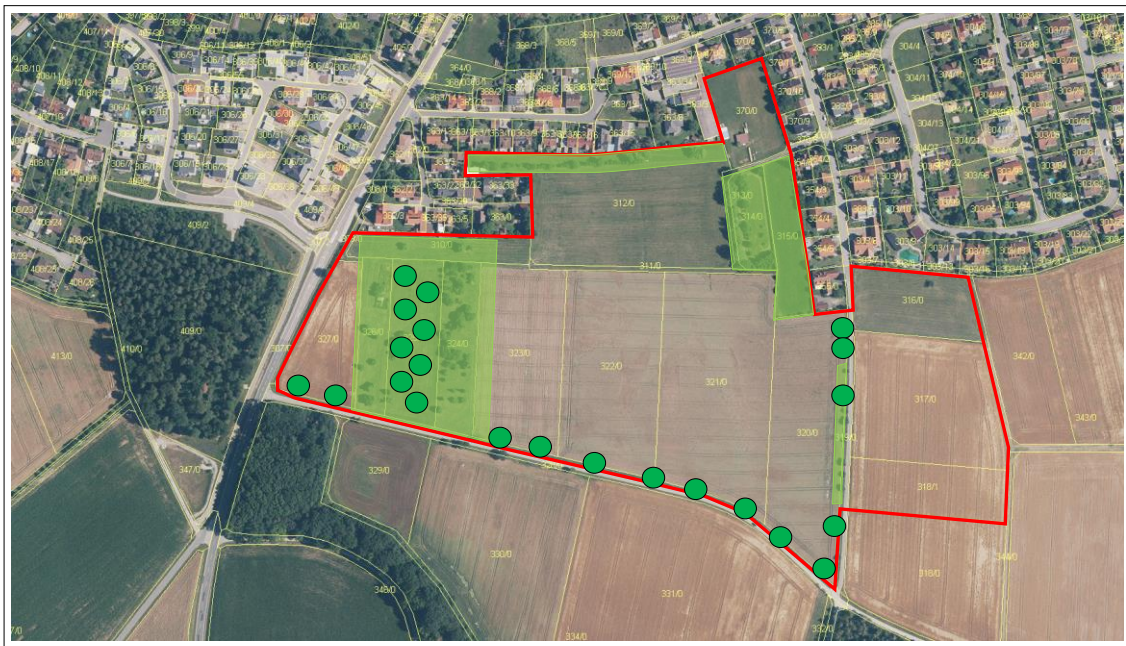


Abbildung 8: Erhalt und Pufferung (grün hinterlegt) sowie Erweiterung von Streuobstbeständen (grüne Punktsymbole, schematisch)

- **V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit**

Zur Vermeidung von Individuen- und Gelegeverlusten und zur Vermeidung von Störungen des Brutgeschäftes der Vögel erfolgen evtl. nötige Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit. Die Vegetationsdecke des Baufeldes wird außerhalb der Vogelbrutzeit flach abgeschoben (Richtwert max. 10 cm). Der mögliche Zeitraum für beide Maßnahmen erstreckt sich von September bis Ende Februar. Bis zum Baubeginn und während der Bauphase wird das gesamte Baufeld durch regelmäßige Bodenbearbeitung von neuem Bewuchs freigehalten. Diese Maßnahme erfolgt im Jahr der Erschließung (Straßen, Einfahrten, Ver- und Entsorgungsleitungen und -anlagen) und später jeweils in Jahren voraussehbar stärkerer Bauaktivitäten in den betroffenen Teilbereichen.

- **V 3: Unterbindung von Brutansiedlungen in der Bauphase**

Nachfolgend an die Baufeldräumung ist bis zum Baubeginn eine laufende Vergrämung von feldbrütenden Vogelarten zwischen März und Juli erforderlich um eine Brut dieser Arten auf dem Baufeld zu verhindern. Sofern danach eine Vergrämung nicht nachweislich bereits durch den laufenden Baubetrieb erfolgt (Kontrolle durch Umweltbaubegleitung), sind zusätzliche Vergrämungstechniken (bevorzugt: aufgehängte Flatterbänder, z.B. rot-weißes Absperrband im Abstand von ca. 20 m, mindestens 1,5 m hoch z.B. an Pflanzpfählen angebracht über das Baufeld geführt) einzusetzen. Diese Vergrämung ist im gesamten Baubereich außerhalb eines 50 m- Puffers zu vorhandenen Gebäuden notwendig. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen durch Wind gerissene Abschnitte regelmäßig ersetzt werden.

Diese Maßnahme erfolgt im Jahr der Erschließung (Straßen, Einfahrten, Ver- und Entsorgungsleitungen und -anlagen). Die Notwendigkeit einer Fortführung der Vergrämungsmaßnahmen nach der Erschließungsphase wird von der UNB jeweils im Frühjahr festgestellt.

- **V 4: Ausstattung und Einrichtung der Straßenbeleuchtung**

Um eine Bestrahlung von Flugrouten oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, ist Folgendes bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:

 - Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und zielgerichtet nur auf befestigte Flächen auszurichten, damit der Raum oberhalb nicht angestrahlt wird. Die Bestrahlung des freien Luftraumes, von Gehölzstrukturen und Grünflächen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind möglichst tief anzubringen, da dies weniger Streulicht verursacht.
 - Die Beleuchtungsdauer muss dem tatsächlichen Bedarf entsprechen. Dies kann z.B. mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr, sowie eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung innerhalb weniger stark genutzter Zeitintervalle empfehlen sich.



- Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.
- **V 5: Keine Nachtbaustellen von April bis Oktober**

Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermäusen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Bautätigkeiten in der Nacht während der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.
- **V 6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen**

Zur Minimierung des Vogelschlages ist auf die Vermeidung größerer, spiegelnder Glas- und Fassadenflächen geachtet. Die Fallenwirkung von Glasflächen wird minimiert durch Mattierung, Musterung oder Außenjalousien. In geringer Höhe kann dies auch durch anflughemmende höhere Vorpflanzungen erfolgen. Dabei werden die jeweils neuesten fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit unterschiedlicher Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.
- **V 7: Vermeidung der Fallenwirkung für Kleintiere**

Bereits in der Erschließungsphase wird darauf geachtet, dass keine Situationen, Strukturen und Bauwerke mit Fallenwirkung für Kleintiere (z.B. Eidechsen, auch Amphibien, Spitzmäuse, Igel) entstehen, z.B. durch offene Baugruben, bodengleiche Treppenabgänge oder Lichtschächte und Entwässerungsrinnen (feinmaschige Abdeckung erforderlich), offene Fallrohre, Gullis o.ä.. Gullis werden nicht unmittelbar an Bordsteinen, sondern davon abgesetzt eingebaut und mit Ausstiegshilfen ausgestattet.
- **V8: Verringerung der Barrierewirkung**

Zur Verringerung der Barrierewirkung werden Sockel von Einfriedungen alle ca. 10 m unterbrochen ausgeführt, so dass sie für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Igel) durchlässig werden. Aus gleichen Gründen werden ggf. über längere Strecken erforderliche hohe Bordsteine alle ca. 20 m abgesenkt oder abgeschrägt, so dass sie für Kleintiere überwindbar werden.



4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Unvermeidliche Eingriffe in Lebensräume werden durch die nachfolgend formulierten Maßnahmen so weit wie möglich kompensiert. Die Entwicklung dieser Ausgleichsflächen erfolgt im Hinblick auf eine optimale Nutzbarkeit durch die betroffenen Tierarten und eine Vermeidung von Beeinträchtigung lokaler Populationen. Die Umsetzung wird zeitlich vorgezogen, um der verzögerten Wirksamkeit der Maßnahmen Rechnung zu tragen.

Bei den Maßnahmen wird – der Betroffenheit von Offenlandflächen entsprechend – der Schwerpunkt auf die Sicherung, Entwicklung und Aufwertung möglichst naturnaher Offenlandbereiche gelegt.

Erfolg und Nachhaltigkeit der nachfolgenden Maßnahmen werden durch ein regelmäßiges Monitoring überprüft.

CEF 1: Ersatzlebensraum für Bodenbrüter

Der Verlust von fünf Revieren der Feldlerche und potenzieller Reviere weiterer Bodenbrüter durch Überbauung und Kulissenwirkung des Wohnbaugebietes wird auf Ersatzflächen zeitlich vorgezogen kompensiert.

Diese Maßnahme muss bereits in der Brutsaison wirksam sein, in der bzw. vor der der geplante Eingriff erfolgt.

Nach Vorgabe der Höheren Naturschutzbehörde (Stand Nov. 2020) bestehen dazu folgende generellen Möglichkeiten:

- Anlage von Blühstreifen bzw. Blühflächen ohne landwirtschaftliche Nutzung (0,5 ha pro zu kompensierendem Revier, Breite mind. 10 m, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, Aufteilung in mehrere Einzelflächen auf max. 3 ha möglich, Rotation möglich). Gutachterliche Ergänzung: Dicht- oder hochwüchsige Blühstreifen sind für Feldlerchen ungeeignet.
- Anlage von Brachstreifen ohne landwirtschaftliche Nutzung (0,5 ha pro zu kompensierendem Revier, Breite mind. 10 m, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, Aufteilung in mehrere Einzelflächen auf max. 3 ha möglich, Rotation möglich). Gutachterliche Ergänzung: An nährstoffreichen Standorten kann ein Umbruch bereits alle 1-2 Jahre erforderlich sein.
- Erweiterter (dreifacher) Saatreihenabstand mind. 30 cm im Getreide, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig, Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel, keine Umsetzung in Teilflächen, Rotation möglich. Flächenbedarf 1 ha pro betroffenem Feldlerchen-Revier.



- Anlage von 10 Lerchenfenstern, Mindestabstand zum Ackerrand jeweils 25 Meter und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen pro zu kompensierendem Revier, weitere Bedingungen)

Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03. – 01.07. durchgeführt werden und müssen i. d. R. in einem Radius von 2 km um die Eingriffsfläche liegen.

Wegen der Habitatansprüche, Kulissenmeidung und Störempfindlichkeit von Bodenbrütern sind folgende weiteren Bedingungen einzuhalten:

- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze
- Hangflächen nur bei übersichtlichem oberem Teil geeignet, keine engen Talschluchten
- Lage mehr als 100 m zu Mittel- und Hochspannungsleitungen: Die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen
- Abstand > 50 m zu Einzelbäumen sowie zu Flächen der Freizeitnutzung (Sport- / Park- / Spielplätze, Kleingartenanlagen)
- Abstand > 120 m zu Baumreihen und zu Feldgehölzen von 1-3 ha Fläche
- Abstand > 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen
- Abstand > 100 m zu Straßen
- bei Straßen mit einer Verkehrsbelastung > 10.000 Kfz / 24 h bis zu 500 m Abstand

Diese Bedingungen ergeben sich aus der Entwurfsfassung einer saP-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umwelt. Sie sind noch in Entwicklung und könnten im weiteren Diskussionsverlauf noch geändert oder regional differenziert werden.



Gutachterliche Empfehlung:

Gutachterlicherseits werden aus diesem Katalog vorrangig Wechselbrachen auf Äckern (Liegenlassen als Stoppelbrache nach der Ernte, erneute Bestellung erst im übernächsten Jahr) und Wiesenoptimierung in Auen (Nutzungsextensivierung, Aufwertung mittels partiellem Abtrag der Vegetationsdecke) empfohlen. Diese beiden Varianten haben den Vorteil, dass sie auf gleicher Fläche auch potentielle Habitatverluste von Rebhuhn und Wiesen-Schafstelze, im Falle von Wechselbrachen auch jenen der Wachtel mit abdecken können. Zudem ist der Kontrollaufwand relativ gering, insbesondere im Vergleich zu alternativ in der Flur um Markt Erlbach zu verteilenden Lerchenfenstern (Bedarf: 50 Stück). Voraussichtlich ergibt sich für die empfohlenen felderchenspezifischen, die anderen Bodenbrüter mit abdeckenden CEF-Maßnahmen ein Bedarf von 2,5 ha geeigneter Fläche (s.o.).

4.3 Weitere Empfehlungen

Zur Ergänzung der vorbildlichen, ortsbildprägenden Eingrünung von Flurnr. 314 und 324-326 wird empfohlen, auch die geplante neue Wohnbebauung in vergleichbarer Weise nach Süden hin mittels heimischen, hochstämmigen Obstbäumen einzugrünen.

Die nur teilweise bebaubare Parzelle Flurnr. 327 wäre gut geeignet als (nach Eingriffsregelung erforderliche) Ausgleichsfläche. Sie könnte als öffentliche Grünfläche mit Obstbäumen bepflanzt und extensiv gepflegt werden (zunächst drei jährliche Schnitte, nach fünf Jahren zwei Schnitte, Entfernen des Mähgutes). Hierdurch würden zudem auch Nahrungs- und längerfristig auch Bruthabitate für Vögel geschaffen. Zusätzlich würde das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessert und der Zauneidechsen-Lebensraum erweitert.

Sofern die Eingrünung des Wohnbaugebietes auch Freiflächen umfassen sollte, wird empfohlen, darauf Magerwiesen zu entwickeln. Hierbei ist ein weitgehender Verzicht auf Humusauftrag (max. 5 cm Höhe) sinnvoll, auch zur Verminderung des Pflegeaufwandes, da die Aufwuchsmenge über schwacher Humusaufgabe deutlich geringer ist. Der Mäh-Aufwand wird also reduziert. Auf Einsaat kann verzichtet werden, da sich die Flächen von selbst begrünen. Falls eine Einsaat aus nicht naturschutzfachlichen Gründen erforderlich ist, sollte sie mit speziellen Wildblumenmischungen erfolgen, die ausschließlich regionaltypische Wiesenblumen und keine Hochstauden oder Neophyten (z.B. *Phacelia*, Lupinen) enthalten. Die Magerwiesen müssen je nach Aufwuchs 2-3-mal jährlich gemäht und das Mähgut entfernt werden (kein für die Tierwelt extrem schädliches Mulchen!).

Zur Förderung von Gebäudebrütern wird empfohlen, Nistgelegenheiten für Höhlen- und Nischenbrüter, Schwalben, Mauersegler, Turmfalke und ggf. auch Eulen anzubringen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierbare Bauelemente im Handel verfügbar. Empfohlen werden auch flache, auf Außenwände aufgesetzte Quartiere für Fledermäuse.



Eingrünende Elemente (v.a. Gehölzeingrünung) sollten im öffentlichen Eigentum belassen werden. Erfahrungsgemäß kann nur damit die Entwicklung von optisch ansprechenden und gleichzeitig ökologisch hochwertigen Flächen sichergestellt werden.

Es wird empfohlen, die erforderlichen Ausgleichsflächen nach Eingriffsregelung so zu wählen und zu gestalten, dass möglichst viele staatliche Ziele und Interessen der Allgemeinheit abgedeckt werden wie Förderung gefährdeter Arten und der Artenvielfalt, Gewässerschutz und Wasserrückhaltung, Konfliktvermeidung und Kosteneinsparung. Bevorzugt sollten daher Uferentwicklungstreifen als Kompensationsflächen erworben und/oder gestaltet werden.

Wegen der besorgniserregenden Entwicklungen des Klimas, der Umwelt und der Tier- und Pflanzenwelt wird darüber hinaus angeregt, über den Bebauungsplan und in den Verträgen zum Grundstücksverkauf lenkende Regelungen festzulegen, z. B. zu

- Wasserrückhaltung (Förderung von Retentionszisternen und Regenwassernutzung)
- Beschränkung der Bodenversiegelung (Verbot von Beton-, Asphalt- oder auch gestalterischer Schotterflächen sowie von Kunstrasen)
- Gebot zur Verwendung von einheimischen, blühenden Strauch- und Baumarten
- Vorgaben zu Zäunen bzw. Einfriedungen aus heimischen, wenig energieaufwändigen und umwelt- und landschaftsschonenden Materialien (keine massiven Stahlzäune, keine Gabionen, keine Bauteile aus Kunststoff bzw. mit Kunststoffummantelung wegen Gefahr der Mikroplastik-Freisetzung)
- Dachbegrünung, Sonnenenergienutzung



Maßnahmenübersicht (Festsetzungen im Bebauungsplan):

| Maßnahme | Maßnahmentyp | Ausführung |
|---|--|---|
| V1: Erhalt und Pufferung von Streuobstflächen | Vermeidung (verpflichtend) | Berücksichtigung in der Planung |
| V2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit | Vermeidung (verpflichtend) | Möglicher Zeitraum: September bis Februar |
| V3: Unterbindung von Brutansiedlungen in der Bauphase | Vermeidung (verpflichtend) | März bis Juli |
| V4: Ausstattung und Einrichtung der Straßenbeleuchtung | Vermeidung (verpflichtend) | Berücksichtigung in der Planung |
| V5: Keine Nachtbaustellen | Vermeidung (verpflichtend) | April bis Oktober |
| V6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen | Vermeidung (verpflichtend) | Berücksichtigung in der Planung |
| V7: Vermeidung der Fallenwirkung für Kleintiere | Vermeidung (verpflichtend) | Berücksichtigung in der Planung |
| V8: Verringerung der Barrierewirkung | Vermeidung (verpflichtend) | Berücksichtigung in der Planung |
| CEF 1: Ersatzlebensraum für Bodenbrüter | CEF-Maßnahme zur Kompensation von Habitatverlust (verpflichtend, mit Größenvorgaben) | Wirksamkeit gefordert zu Baubeginn |



5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

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

Gefäßpflanzen des Anhangs IV sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

5.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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

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

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.



Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wurden die Arteninformationen des LfU, die Artenschutzkartierung ASK (Sachdatenstand Mai 2018), sowie eigene Erhebungen verwendet.

Angaben Roter Listen für Deutschland und Bayern entsprechen den Listen folgender Sachdatenstände:

| Tiergruppe | RLB | RLD |
|------------|------------|-----------------------|
| Säugetiere | LfU (2017) | BfN (2020) |
| Vögel | LfU (2016) | Ryslavy et al. (2020) |
| Reptilien | LfU (2019) | BfN (2020) |

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Tierarten

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | Status | Erhaltungszustand KBR |
|------------------------------|----------------------------------|-----|-----|--------|-----------------------|
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | 3 | 2 | P | u |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | - | V | P | g |
| Langohr-Art | <i>Plecotus spec.</i> | | | N | g |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | 3 | G | N | u |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | - | - | N | g |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | 2 | 2 | P | u |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | - | V | N | u |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | - | V | P | u |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | - | V | P | u |
| Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | 2 | D | N | u |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | N | g |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V | N | u |



RLD = Rote Liste Deutschland, RLB = Rote Liste Bayern
Gefährungsgrade: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit
geografischer Restriktion, D = Daten defizitär
Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis
Erhaltungszustand: KBR = kontinentale biogeografische Region, u = ungünstig - unzureichend,
s = ungünstig – schlecht, g = günstig, ? = unbekannt
Fettdruck: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

In Tabelle 4 sind sämtliche nachgewiesenen und potenziell vorkommenden und daher prüfungsrelevanten Tierarten (ohne Vögel) aufgelistet.

Im prüfungsrelevanten Artenspektrum sind Fledermäuse potenziell besonders stark vertreten, da aus dem Gebiet bislang kaum Daten vorlagen, jedoch für Fledermäuse gut geeignete Lebensräume sowie Baumhöhlen als potenzielle Quartiere vorhanden sind und mehrere Arten nachgewiesen wurden.

Von den Reptilien ist ausschließlich die potenziell vorkommende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) relevant. Alle anderen Reptilien-Arten finden keine geeigneten Lebensräume vor oder fehlen großräumig.

Alle weiteren Säugetiere sowie Amphibien, Fische, Weichtiere, Libellen, Schmetterlinge, Käfer und Gefäßpflanzen der Prüfliste sowie nicht genannte Arten aus weiteren Gruppen fehlen entweder großräumig oder finden im Eingriffsraum mit relevantem Umfeld keine geeigneten Lebensräume vor.



5.2 Formblätter Artbewertung

Nachfolgend wird für die projektrelevanten Tierarten der Grad ihrer Betroffenheit dargestellt. Es handelt sich um nachgewiesene oder potenziell vorkommende Arten, die projektbedingt gefährdete Lebensräume (Ackerflächen, Baumhöhlenquartiere) besiedeln und/oder die in benachbarten Lebensräumen jagen (Wald, Waldränder, Gewässer, Wiesen, Weiden).

| Fledermäuse – nicht strukturgebunden fliegende Arten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL | |
|---|--|
| 1 Grundinformationen Die Gruppe der nicht strukturgebunden fliegenden Fledermäuse jagt im freien Luftraum, bevorzugt an Gewässern, über Grünland oder in der Nähe von Siedlungen. | |
| <u>Großer Abendsegler</u> Rote-Liste Status D: - Bayern: V Art im UG nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <input type="checkbox"/> Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht | |
| Als bevorzugtes Habitat des Großen Abendseglers gelten strukturierte Landschaften mit Laubwäldern und stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Die Tiere nutzen in Bayern ganzjährig i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen und Spalten an Gebäuden als Quartiere. Jagdhabitats sind insbesondere der freie Luftraum über langsam fließenden oder stehenden Gewässern, an Waldrändern, in Parks oder über Wiesen. | |
| Lokale Population: In Mittelfranken sind zwar keine Wochenstuben bekannt, aber etliche Männchenquartiere wurden gefunden. Diese befinden sich meist an Häusern hinter Verschaltungen (bekannte Quartiere z.B. Weihenzell, Triesdorf und Gunzenhausen). Als Balzquartiere werden gerne Baumhöhlen entlang von Alleen oder auch künstliche Höhlen angenommen. Mittlerweile wurden auch überwinternde Tiere in Baumhöhlen festgestellt. Die gefundenen Tiere können auf Grund der weiten Flugbewegung während der Nahrungssuche nicht einem bestimmten Quartierbereich zugeordnet werden. | |
| Der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich | |



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

Bau- und betriebsbedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Schädigungsverbots zu rechnen.

Um eine anlagebedingte Schädigung zu vermeiden werden konfliktvermeidende Maßnahmen nötig.

Der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen, sowie die Möglichkeit einer zukünftigen Verbesserung dessen, wird unter Berücksichtigung der Maßnahme V 1 nicht stärker beeinträchtigt als in der bisherigen Situation.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände

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

Baubedingt kann es zu Störungen der Arten in ihrem Jagdrevier während der Bauphase kommen. Dies macht konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

Um eine betriebsbedingte Störung der Fledermausarten durch Lichtemissionen der Straßenbeleuchtung zu vermeiden, werden konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig.

Anlagebedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Störungsverbots zu rechnen.

Der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen, sowie die Möglichkeit einer zukünftigen Verbesserung dessen, werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht stärker beeinträchtigt als in der bisherigen Situation.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 3: Ausstattung und Einrichtung der Straßenbeleuchtung
 - V 5: Keine Nachtbaustellen von April bis Oktober

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

Bau-, betriebs- und anlagebedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Tötungsverbots zu rechnen.

Das Risiko einer Kollision mit Fahrzeugen übersteigt in einem verkehrsberuhigten Wohngebiet nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten.

Keine konfliktvermeidenden- oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Fledermäuse – strukturgebunden fliegende Arten

Langohrfledermaus (*Plecotus spec.*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Als "strukturgebunden fliegende Arten" werden Fledermäuse zusammengefasst, die ihre Jagdreviere entlang von Leitlinien anfliegen. Hierbei spielen Hecken, Alleen, Gewässer und Zäune die größte Rolle. Werden diese Leitlinien zerschnitten, so treten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ein. Anmerkung: Die Breitflügelfledermaus jagt eigentlich nicht direkt strukturgebunden, allerdings weist sie ein ähnlich tieffliegendes Jagdverhalten auf. Da sie deshalb ebenso wie strukturgebundene Fledermäuse von Baumaßnahmen (insbesondere Beleuchtung) beeinträchtigt werden kann, wird die Art in diese Gruppe zugeordnet.

Langohrfledermäuse (vermutlich Braunes Langohr)

Rote-Liste Status D: - Bayern: V **Art im UG** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig - unzureichend ungünstig-schlecht

Das Braune Langohr zählt in Bayern zu den häufigsten Fledermausarten. Im Sommerhalbjahr besiedelt die Art sowohl Baumhöhlen als auch Kunstkästen und Dachbodenquartiere. Für den Winterschlaf werden unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen und frostsichere Keller aufgesucht. Die Jagdgebiete befinden sich in geringer räumlicher Entfernung zu den Quartieren.

Lokale Population: Das Braune Langohr kommt typischer Weise in vielen Bereichen des Landkreises vor. Hierzu zählen kleine Kirchen, Dachböden von größeren Häusern und Scheunen. So werden im Bereich Markt Erlbach mehrere kleine Wochenstuben vermutet.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Bewertung nicht möglich

Fransenfledermaus

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

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

günstig ungünstig - unzureichend ungünstig-schlecht

Die Fransenfledermaus ist eine weit verbreitete, aber nicht häufige Art, die sowohl in Baumhöhlen in Wäldern wie auch in Dörfern, dort bevorzugt in Löchern von Leichtbeton-Hohlblocksteinen in Scheunen und Ställen ihre Quartiere hat. Die Jagdhabitats findet man sowohl in und an Ställen sowie direkt an der Vegetation in Hecken und Wäldern.

Lokale Population: Als typische Fledermaus der Ställe und Scheunen wie auch der Wälder, werden in Markt Erlbach mehrere kleinste Wochenstuben vermutet.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Bewertung nicht möglich



Zwergfledermaus

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

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

günstig ungünstig - unzureichend ungünstig-schlecht

Die Zwergfledermaus ist in Bayern flächendeckend verbreitet und häufig. Die Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus befinden sich ausschließlich in Spalten in und an Gebäuden, in dieser Hinsicht ist die Art ein extremer Kulturfolger. Als Jagdgebiet bevorzugt die Art Gewässer, in geringerem Maß Siedlungen und Wälder.

Lokale Population: Man geht davon aus, dass in jeder Ortschaft mindestens eine Wochenstube bzw. mehrere Teilgruppen der Wochenstube vorkommen. So ist knapp neben dem Untersuchungsgebiet eine Wochenstube oder ein Teil davon festgestellt worden. Die ausfliegenden und jagenden Tiere stammen aus dieser Population.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Bewertung nicht möglich

Breitflügelfledermaus

Rote-Liste Status D: 3 Bayern: G **Art im UG** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig - unzureichend ungünstig-schlecht

Die Breitflügelfledermaus jagt im (Halb-) Offenland und bewohnt gehölzreiche Landschaften mit hohem Grünlandanteil und baumreiche Siedlungsgebiete. Sie besiedelt im Sommerhalbjahr ausschließlich Dachbodenquartiere, im Winter trocken-kalte unterirdische Hohlräume wie Keller und Höhlen. Das südliche Mittelfranken stellt dabei sowohl bei Winter- als auch bei Sommer- und Fortpflanzungsnachweisen einen Schwerpunkt dar.

Lokale Population: In diesem Bereich des Landkreises Neustadt-Aisch sind keine Wochenstuben der Breitflügelfledermaus bekannt. Jedoch ist davon auszugehen, dass in Markt Erlbach zumindest eine kleine Wochenstube existiert (Nachweis der Art im UG, passende Habitate). Die festgestellten Tiere gehören dieser vermuteten Wochenstube an.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Bau- und betriebsbedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Schädigungsverbots zu rechnen.

Um eine anlagebedingte Schädigung zu vermeiden werden konfliktvermeidende Maßnahmen nötig.

Der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen, sowie die Möglichkeit einer zukünftigen Verbesserung dessen, wird unter Berücksichtigung der Maßnahme V 1 nicht stärker beeinträchtigt als in der bisherigen Situation.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Baubedingt kann es zu Störungen der Arten in ihrem Jagdrevier während der Bauphase kommen. Dies macht konfliktvermeidende Maßnahmen V 5 erforderlich.

Um eine betriebsbedingte Störung der Fledermausarten durch Lichtemissionen der Straßenbeleuchtung zu vermeiden, werden konfliktvermeidende Maßnahmen V 3 notwendig.

Um eine anlagebedingte Störung der Fledermausarten zu vermeiden, werden konfliktvermeidende Maßnahmen V 1 notwendig, insbesondere betrifft dies die Leitlinienstrukturen entlang des Zennhäuser Weges.

Der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Populationen, sowie die Möglichkeit einer zukünftigen Verbesserung dessen, werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht stärker beeinträchtigt als in der bisherigen Situation.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände
 - V 3: Ausstattung und Einrichtung der Straßenbeleuchtung
 - V 5: Keine Nachtbaustellen von April bis Oktober

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Betriebs- und anlagebedingt ist mit keiner Beeinträchtigung der o.g. Fledermausarten im Sinne des Tötungsverbots zu rechnen.

Während des Bauvorhabens ist ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko zu erwarten. Dies macht die Maßnahme V 5 notwendig.

Das Risiko einer Kollision mit Fahrzeugen übersteigt in einem verkehrsberuhigten Wohngebiet nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 5: Keine Nachtbaustellen von April bis Oktober

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



| Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) | | Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL | |
|---|--|--|--|
| 1 Grundinformationen | | | |
| Rote-Liste Status D: V | | Bayern: V | |
| Art im UG nachgewiesen | | <input type="checkbox"/> potenziell möglich <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region | | | |
| <input type="checkbox"/> günstig | | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend | |
| | | <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht | |
| <p>Die Zauneidechse gilt als eine primär Waldsteppen bewohnende Art (BISCHOFF 1984). Während des Mittelalters und der frühen Neuzeit konnte die Zauneidechse in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ihr Verbreitungsgebiet anthropogen bedingt ausdehnen. Inzwischen wurde sie durch die intensive Landnutzung auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt (ELBING et al. 1996).</p> <p>In Deutschland ist die Zauneidechse heute weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z.B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONT 1996, BLANKE 2004). Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt.</p> <p>Die Reviere der Zauneidechse erreichen Größen bis zu 2.000 qm, als Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3 - 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988).</p> | | | |
| Lokale Population: | | | |
| <p>Die Vorkommen im Prüfraum werden als lokale Population definiert. Als potenzielle Lebensräume sind Wegböschungen und beweidete Streuobstbestände vorhanden. Der Erhaltungszustand der Population kann ohne weitergehende Erhebungen nicht abgeschätzt werden.</p> | | | |
| <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> | | | |
| <input type="checkbox"/> hervorragend (A) | | <input type="checkbox"/> gut (B) | |
| | | <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich | |
| 2.1 Prognose des Schädigungsverbotes für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG | | | |
| <p>Die direkt zu überbauenden Flächen sind als Lebensraum ungeeignet, vorhandene Habitate in Form von Wegböschungen und Streuobstbeständen bleiben erhalten. Insofern ist kein projektbedingter Lebensraumverlust zu befürchten, d. h. der bisherige Erhaltungszustand bleibt gewahrt. Die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird durch das geplante Wohngebiet nicht verschlechtert.</p> <p>Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.</p> | | | |
| Schädigungsverbot ist erfüllt: | | | |
| <input type="checkbox"/> ja | | <input checked="" type="checkbox"/> nein | |



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

Bei den Zauneidechsen-Lebensräumen handelt es sich durchwegs um durch Störungen (landwirtschaftlicher und Freizeitverkehr, frei laufende Hunde) vorbelastete Wegböschungen und Streuobstbestände. Insofern wird davon ausgegangen, dass allenfalls baubedingte Störungen eine zeitweise Zusatzbelastung darstellen. Zauneidechsen sind jedoch wenig empfindlich gegenüber Lärm und Erschütterungen, wie die Besiedlung auch von Rändern viel befahrener Straßen und von Bahndämmen belegt. Nach der Baumaßnahme werden wieder die gewohnten Störungsverhältnisse herrschen.

Es ist zu erwarten, dass die vorübergehend zusätzlichen Störungen keinen Einfluss auf den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsen-Population nehmen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird vorhabensbedingt nicht gefährdet, das geplante Wohngebiet steht einer künftigen Verbesserung des lokalen und regionalen Erhaltungszustandes der Art nicht im Wege.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und nutzungsbedingte Verluste einzelner Individuen (Tötungen oder Verletzungen im Zuge von Baumaßnahmen und Fahrzeugbewegungen, Prädation durch Haustiere) können nicht ausgeschlossen werden, übersteigen jedoch das allgemeine, artspezifische Lebensrisiko nicht. Ein bau- oder betriebsbedingt signifikanter Anstieg von Individuenverlusten kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 7: Vermeidung der Fallenwirkung
- V 8: Vermeidung der Barrierewirkung

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



5.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der 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 (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

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

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums wurden die Arteninformationen des LfU zu Verbreitungsgebieten saP-relevanter Arten, die Artenschutzkartierung ASK (Sachdatenstand Mai 2018), sowie eigene Erhebungen verwendet.

Angaben Roter Listen für Deutschland und Bayern entsprechen den Listen folgender Sachdatenstände:

| Tiergruppe | RLB | RLD |
|---------------------|------------|-----------------------|
| Säugetiere | LfU (2017) | BfN (2020) |
| Vögel | LfU (2016) | Ryslavy et al. (2020) |
| Amphibien/Reptilien | LfU (2019) | BfN (2020) |

Es wurden nur Arten berücksichtigt, die zu den Arten der Vorwarnliste, der Liste 1, 2 und 3 (Rote Liste Bayern und Deutschland) gehören oder streng geschützt sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.



Dies bedeutet, dass weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten") in der Bearbeitung nicht berücksichtigt wurden (vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

Es ist davon auszugehen, dass für diese Arten durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Außerdem wird angenommen, dass in Bezug auf das Tötungsverbot weitverbreitete Arten nicht beeinträchtigt werden, da das Kollisionsrisiko, dass durch das Vorhaben entsteht, nicht das allgemeine Lebensrisiko übersteigt.

Diese Arten werden in den Abschichtungstabellen mit *) gekennzeichnet.
Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten:

| Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten | | | | | |
|--|--------------------------------|-----|-----|--------|-----------------------|
| A - Brutvogelarten | | | | | |
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | Status | Erhaltungszustand KBR |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | - | 3 | P | g |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | 2 | V | P | s |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | 2 | 3 | N | s |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | - | - | N | ? |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | - | P | g |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | N | s |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | N | u |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | - | N | u |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | - | - | N | g |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | 3 | 2 | P | u |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | - | - | N | g |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | V | - | P | u |
| Hausperling | <i>Passer domesticus</i> | V | - | N | u |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | - | - | N | g |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | - | P | u |
| Kleinspecht | <i>Dendrocopos minor</i> | V | 3 | P | g |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | - | - | N | g |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V | 3 | P | g |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | 3 | - | P | u |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | - | - | P | g |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | 3 | 3 | P | u |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | - | - | N | g |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | V | N | u |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 2 | 2 | P | s |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | V | - | P | g |
| Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | 3 | - | P | u |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | - | - | P | g |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | - | - | N | g |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | - | - | P | g |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | - | - | P | g |
| Uhu | <i>Bubo Bubo</i> | - | - | P | g |



| | | | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|---|
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | 3 | - | P | u |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | - | - | P | g |
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> | - | - | P | g |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | - | - | P | g |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | 1 | 3 | P | s |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | V | V | P | g |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | - | - | P | ? |
| B - Regelmäßige Nahrungsgäste | | | | | |
| Der Wirkraum ist als Rasthabitat von untergeordneter Bedeutung | | | | | |
| <p>RLD = Rote Liste Deutschland, RLB = Rote Liste Bayern Gefährdungsgrade: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = extrem seltene Art mit geografischer Restriktion, D = Daten defizitär</p> <p>Status: P = potenziell vorkommend, N = Nachweis</p> <p>Erhaltungszustand Brutvorkommen: KBR = kontinentale biogeografische Region, u = ungünstig - unzureichend, s = ungünstig – schlecht, g = günstig, ? = unbekannt</p> <p>Fettdruck: streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)</p> | | | | | |



Betroffenheit der Vogelarten:

| Höhlen- und Halbhöhlenbrüter mit Brutmöglichkeit im Eingriffsbereich Buntspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Wendehals Europäische Vogelarten nach VRL | |
|--|--|
| 1 Grundinformationen Rote Liste By: - bis 1, Deutschland - bis 3 Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel Der Feldsperling brütet primär in Faul- und verlassenen Spechthöhlen und nimmt auch Kunsthöhlen an. Unmittelbare Siedlungs- und Straßennähe wird nicht gemieden. Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Wendehals sind Indikatoren für totholz- und strukturreiche Gehölzbestände mit hohem Höhlen- und Insektenangebot. Lokale Population: Die (potenziellen) Bestände im Prüfraum werden als lokale Population definiert. Ihr Erhaltungszustand kann ohne räumlich und zeitlich umfassendere Untersuchungen nicht eingeschätzt werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel - schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung nicht möglich | |
| 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG Unter Voraussetzung der Maßnahme V 1 kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale u. regionale Erhaltungszustand der Arten durch das Projekt nicht verschlechtert. Das Entwicklungspotenzial des Gebietes für die Arten wird durch das Projekt nicht beeinträchtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökol. Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände Keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |
| 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Da sich das gepl. Wohngebiet bis in den Nahbereich der Streuobstbestände und damit geeigneter Brutplätze erstreckt können bau- und betriebsbedingte Störungen nur durch ausreichenden Abstand ausgeschlossen werden. Unter der Voraussetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der Arten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Auch steht die Maßnahme einer künftigen Verbesserung der Erhaltungszustände nicht im Wege. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • V 1: Pufferung der Streuobstbestände • V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit Keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | |



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

Bau- und anlagenbedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden. Nur unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 1 und V 6 kann sichergestellt werden, dass die Verluste das allgemeine artspezifische Lebensrisiko nicht übersteigen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände
 - V 6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Frei- und Nischenbrüter mit Brutmöglichkeit im Eingriffsbereich

Baumpieper, Bluthänfling, Dorn- und Klappergrasmücke, Stieglitz, Kuckuck

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - bis V By: - bis 2

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nachgewiesene und potenzielle Brutvögel

Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter in lichten Baumbeständen wie z.B. Streuobstwiesen. Bluthänfling und Grasmücken brüten in niedrigen Gebüsch und Hecken, wie sie auch im Prüfraum als Eingrünung vorhandener Gartengrundstücke vorhanden sind. Der Kuckuck tritt als Brutparasit u.a. bei Grasmücken auf. Stieglitze legen ihre Nester am Ran von Baumkronen an, bevorzugt auch in größeren Obstbäumen.

Lokale Population:

Die (potenziellen) Bestände im Prüfraum werden als lokale Population definiert. Ihr Erhaltungszustand kann ohne räumlich und zeitlich umfassendere Untersuchungen nicht eingeschätzt werden.

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

- hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Unter Berücksichtigung der Maßnahme V 1 gehen keine Brutplätze verloren, da Obstwiesen und Gärten mit Eingrünung und Schuppen (insbesondere auf Flurnr. 314, 324 - 326) von der Bebauung ausgespart werden. Auch die Nahrungshabitate in Obstwiesen bleiben unangetastet. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der Arten durch das Projekt nicht verschlechtert. Das Entwicklungspotenzial des Gebietes für die Arten wird durch das Projekt nicht beeinträchtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Da sich das geplante Wohngebiet bis in den Nahbereich der Streuobstbestände und damit geeigneter Brutplätze erstreckt können bau- und betriebsbedingte Störungen nur durch ausreichenden Abstand der Bebauung zu den Bruthabitaten ausgeschlossen werden. Unter der Voraussetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der Arten maßnahmenbedingt nicht verschlechtert. Auch steht die Maßnahme einer künftigen Verbesserung der Erhaltungszustände nicht im Wege.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Pufferung der Streuobstbestände
 - V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagenbedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden. Nur unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 1 und V 6 kann sichergestellt werden, dass die Verluste das allgemeine artspezifische Lebensrisiko nicht übersteigen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände
 - V 6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Bodenbrütende Vogelarten auf Äckern

Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Wiesen-Schafstelze

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - bis 2 By: - bis 2

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: **Potenzielle und nachgewiesene Brutvögel**

Die bayern- und bundesweit teils gefährdeten bis stark gefährdeten Arten brüten auf Äckern und tendenziell mageren Wiesen. Brutgelegenheiten für die genannten Arten sind im Prüfraum auf größerer Fläche vorhanden. Feldlerchen zeigen eine Kulissenmeidung, d.h. der Nahbereich von Gebäuden, Wäldern und höheren Gehölzen scheidet als Habitatfläche aus.

Lokale Population:

Die Bestände im Prüfraum werden als lokale Populationen definiert. Die Feldlerche ist in den Acker- und Wiesengebieten um Markt Erlbach regelmäßiger Brutvogel mit gutem Erhaltungszustand. Von Rebhuhn und Wiesen-Schafstelze liegen jeweils mehrere Nachweise vor. Die Wachtel kommt im Gebiet potenziell vor. Eine Bewertung des EHZ ist lediglich für die Feldlerche möglich.

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

hervorragend (A) gut (B) (Feldlerche) mittel - schlecht (C)

Bewertung nicht möglich (Rebhuhn, Wachtel, Wiesen-Schafstelze)

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

Das geplante Wohngebiet beansprucht Felder und Wiesen mit vorhandenen Brutplätzen der Feldlerche und potenziellen Brutplätzen weiterer Bodenbrüter-Arten. 2022 wurden vier Revierzentren der Feldlerche im Eingriffsbereich und ein weiteres im durch spätere Gebäudekulissen beeinträchtigten Korridor um das geplante Wohngebiet festgestellt. Bau- und anlagenbedingt kommt es zum Verlust dieser fünf Reviere. Die weiteren Reviere werden als nicht gefährdet eingestuft, da die betreffenden Feldlerchen offensichtlich bereits jetzt die Nähe zum Ortsrand und stark durch Naherholung (incl. vieler frei laufender Hunde) vorbelasteten Wegen nicht meiden.

Ausweichmöglichkeiten bestehen nur im Falle einer Biotopoptimierung, da alle derzeit geeigneten Reviere besetzt sein dürften. Insgesamt kann nicht ausgeschlossen werden, dass es maßnahmenbedingt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit
- V 3: Unterbindung von Brutansiedlungen während der Bauzeit

CEF- Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1: Ersatzlebensraum für Bodenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Die betroffenen Feldlerchen-Reviere unterliegen bisher bereits Störungen durch Siedlungen und Besucher, die jedoch nicht quantifizierbar sind. Während der Bauphase wird es zu zusätzlichen baubedingten Störungen kommen, danach im Umfeld auch zu verstärkten nutzungsbedingten Störungen. Aufgrund vorhandener Vorbelastungen dürfte dies im Umfeld jedoch nicht zu zusätzlichen Revierverlusten führen. Baubedingte Brutaufgaben auf dem Baufeld und in dessen Nahbereich können ausgeschlossen werden, indem ein Baubeginn außerhalb der Brutzeit erfolgt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht März bis Juli)
- V 3: Unterbindung von Brutansiedlungen in der Bauphase

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingte Individuenverluste können durch rechtzeitigen Abtrag der Vegetationsdecke und regelmäßige Bodenbearbeitung bzw. Vergrämung vermieden werden (Unterbindung von Brutansiedlungen in der Bauphase). Eine signifikante Steigerung der Mortalitätsrate ist unter dieser Voraussetzung nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2: Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht März bis Juli)
- V 3: Unterbindung von Brutansiedlungen in der Bauphase

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Vogelarten mit Brutplätzen im Nahbereich des Eingriffs

Haussperling, Mauersegler, Turmfalke, Schwalben

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - bis 3 By: - bis 3

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Potenzielle und nachgewiesene Brutvögel

Die genannten Arten finden im Nahbereich des geplanten Wohngebietes als Brutplatz geeignete Waldbestände, Waldränder, Ortsränder und Gebäude. Waldohreule und Turmfalke nutzen als Nestunterlage aufgegebene Nester von Krähenvögeln an Waldrändern, in Parks, auf Einzelbäumen, in hohen Garteneingrünungen und auch in Streuobstwiesen. Turmfalken nutzen zusätzlich auch Nischen und Öffnungen in Feldscheunen und Schuppen zur Brut. Die genannten Spechtarten brüten in alt- und totholzreichen Wäldern und frequentieren ortsnahe Streuobstbestände genau wie alle weiteren aufgeführten Arten bei der Nahrungssuche.

Lokale Population:

Die (potenziellen) Bestände im Prüfraum werden als lokale Populationen definiert. Der Erhaltungszustand kann ohne weitergehende Untersuchungen nicht abgeschätzt werden.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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 die vorhandenen Gärten mit Schuppen von der Bebauung ausgespart werden, liegen die (potenziellen) Brutplätze aller genannten Arten weit genug abseits des geplanten Wohngebietes, um bei dessen Umsetzung beeinträchtigt oder überformt zu werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Bauzeit sind Störungen brütender oder fütternder Vögel auch im Nahbereich prinzipiell nicht vermeidbar. Da die Baumaßnahmen in ausreichender Entfernung zu den Lebensstätten stattfinden, werden diese Störungen jedoch als geringfügig eingestuft. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert und dass das Projekt einer künftigen Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht entgegensteht.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Bau- und anlagenbedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden. Nur unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 1 und V 6 kann sichergestellt werden, dass die Verluste das allgemeine artspezifische Lebensrisiko nicht übersteigen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1: Erhalt und Pufferung der Streuobstbestände
 - V 6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vögel, deren Reviere in den Eingriffsbereich hineinragen

Greifvögel, Eulen, Spechte, Kolkkrabe, Hohltaube

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - bis 2 By: - bis 3

Art im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Potenzielle und nachgewiesene Brutvögel

Das geplante Wohngebiet tangiert strukturreiche Flächen in Orts- und Waldnähe. Mit in diese Bereiche hineinreichenden bzw. potenziell hineinreichenden Revieren der aufgeführten Arten und einer (potenziellen) Nutzung zum Brutplatznahen Nahrungserwerb ist zu rechnen. Die (potenziellen) Brutplätze der genannten Arten liegen durchwegs abseits des geplanten Wohngebietes.

Lokale Population:

Die Vorkommen der Arten im Prüfraum werden als lokale Populationen definiert. Von mehreren genannten Arten liegen Reviernachweise aus dem näheren bis weiteren Umfeld des Prüfraumes vor, weitere Arten sind potenziell als Brutvogel zu erwarten. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist ohne großflächigere aktuelle Erhebungen nicht möglich.

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

- hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C) Bewertung nicht möglich

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

Durch das geplante Wohngebiet gehen keine Brutplätze direkt oder indirekt verloren. Jedoch werden (potenzielle) Ruheplätze und Nahrungshabitate tangiert. Der diesbezügliche Verlust bleibt in Relation zur Reviergröße der aufgeführten Arten jedoch gering. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Auch indirekte Brutverluste durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte im Baustellenbereich können weitgehend ausgeschlossen werden, da die potenziellen Brutplätze in ausreichender Entfernung zum geplanten Wohngebiet liegen und die Baumaßnahmen zudem außerhalb der Brutzeit erfolgen. Nutzungsbedingte Störungen der genannten Arten werden als geringfügig eingestuft. Die genannten Arten sind bei Jagd und Nahrungssuche nicht auf bestimmte Flächen festgelegt, gleichwertige Ersatz-Nahrungshabitats sind in erreichbarer Entfernung und auf ausreichender Fläche vorhanden. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale und regionale Erhaltungszustand der genannten Vogelarten im Falle einer Realisierung des Wohngebietes nicht verschlechtert. Auch steht die Maßnahme einer künftigen Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht im Wege.

Keine konfliktvermeidenden oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und anlagenbedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden. Nur unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 1 und V 6 kann sichergestellt werden, dass die Verluste das allgemeine artspezifische Lebensrisiko nicht übersteigen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 6: Vermeidung der Fallenwirkung von Glasflächen

Keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



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

Da Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden, ist eine Darlegung der Erfüllung naturschutzfachlicher Ausnahmenvoraussetzungen nicht erforderlich.

7 Gutachterliches Fazit

Für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie können die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, jedoch teils nur durch Vermeidungsmaßnahmen.

Unter Voraussetzung der Umsetzung dieser Maßnahmen liegen die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens vor.

Für alle vom Vorhaben tatsächlich oder möglicherweise betroffenen Arten wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und im landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen dargelegt,

- dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt
- bzw. sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert
- und eine Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Anderweitig zumutbare Flächenalternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.



8 Literaturverzeichnis

8.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542.

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABL. L 206 S. 7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie); ABL. L 20 S. 7 vom 26.01.2010.

8.2 Literatur

Andrä E., Aßmann O., Dürst D., Hansbauer G & A. Zahn (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Ulmer Stuttgart, 768 S.

ASK - Artenschutzkartei des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Sachdatenstand Juni 2022.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2007): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Mskr., Augsburg.

Bayerisches Staatsministerium des Inneren (2013): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP, Fassung mit Stand 08/2018)

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart, 560 S.

Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.

Brinkmann, R., Bach, L., Dense, C., Limpens, H.J.G.A., Mäscher, G. & Rahmel, U. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen – Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. – Naturschutz und Landschaftsplanung 28, (8), 229- 236



Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), 386 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere, Teil 1. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(3), 716 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere, Teil 2. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(4), 597 S., Bonn Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170(2), 75 S., Bonn Bad Godesberg.

Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 399 S.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. und E. Schröder (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz u. Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Glutz von Blotzheim, U.M. & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 10/1. Aula-Verlag.

Helversen, O. v. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie heimischer Fledermäuse. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 92, 7-17.

Kuhn K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 S.

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

Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/2, 693 S.

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

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



Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K. & A. Görgen (2012). - Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Ulmer, Stuttgart.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

Schlumprecht H. & G. Waeber (2003): Heuschrecken in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Schriftenreihe Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

Strijbosch, H. & R. C. M. Creemers (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. – *Oecologia* 76: 20-26.

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

8.3 Onlinequellen

BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert am 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) (<http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNatSchG>)

BNatschG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) (http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_2.html [01-12-16])

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern; Tiergruppen Vögel, Heuschrecken, Tagfalter. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2011): Arteninformationen zur Prüfliste für spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf der Internetseite des Landesamtes für Umwelt: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm> [05-04-18])

Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm. Teile Säugetiere, Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter.



Anhang

Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

(Fassung mit Stand 08/2018)



Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung vom August 2018

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. "Allerweltsvogelarten" kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung). Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

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

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

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

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



Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

| Schritt 1: Relevanzprüfung | | | |
|----------------------------|--|----|--|
| N | Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern | | Das bisher eigenständige Kriterium kann wegen der Möglichkeit der Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des LfU entfallen und wird künftig unter dem Kriterium "V" mit umfasst |
| V | Wirkraum des Vorhabens liegt | x* | innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.) |
| | | o | außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern |
| L | Erforderlicher Lebensraum bzw. Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer) | x* | vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.) |
| | | o | nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt |
| E | Wirkungsempfindlichkeit der Art | x* | gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können |
| | | o | projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten) |

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "o" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert. Für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

| Schritt 2: Bestandsaufnahme | | | |
|-----------------------------|---|----|------|
| NW | Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen | x | ja |
| | | o* | nein |
| PO | Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraum- ausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich | x | ja |
| | | o* | nein |

* Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit der Tabellen wird in Schritt 1 auf den Eintrag des Kürzels "x" und im Schritt 2 des Kürzels "o" für nicht nachgewiesene und nicht zu erwartende Arten verzichtet. Alle projektrelevanten Arten sind damit mit Kürzel "x" in den Spalten "NW" oder "PO" aufgelistet.



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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP (siehe Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

| Weitere Abkürzungen | |
|---------------------|---|
| RLB | Rote Liste Bayern für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm |
| 0 | Ausgestorben oder verschollen |
| 1 | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | Stark gefährdet |
| 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes |
| R | Extrem selten |
| V | Vorwarnliste |
| D | Daten unzureichend |
| * | Ungefährdet |
| ◆ | Nicht bewertet (meist Neozoen) |
| - | kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten) |
| RLB | Rote Liste Bayern für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003) |
| 0 | ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen) |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen |
| R | äußerst selten (R* äußerst selten und R sehr selten) |
| V | Vorwarnstufe |
| • | ungefährdet |
| •• | sicher ungefährdet |
| D | Daten mangelhaft |
| RLD | Rote Liste Deutschland für - Vögel: RYSLAVY et al. (2020) - Übrige Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) - Wirbellose: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, 2011, 2016) - Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (1996) - Flechten: WIRTH et al. (1996) |
| | Kategorien wie RLB für Tiere |
| sg | streng geschützte Art nach §10 Abs. 2 Ziff. 11 BNatSchG |



Bei den Angaben zum Gefährdungsstatus wird jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug genommen (Webseiten Bundesamt für Naturschutz und LfU). Nachgewiesene Arten sind fett gedruckt.

A - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

| Fledermäuse | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|-----|----|------------------------|--|-----|-----|----|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
| o | | | | | Alpenfledermaus | <i>Hypsugo savii</i> | 0 | D | x |
| | | | | x | Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | 3 | 2 | x |
| | | | | x | Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | - | V | x |
| | | | x | | Breitflügel-Fledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | 3 | G | x |
| | | | x | | Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | - | - | x |
| | | | | x | Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | 2 | 2 | x |
| | o | | | | Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | 2 | V | x |
| o | | | | | Große Hufeisennase | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1 | 1 | x |
| | | | x | | Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | - | V | x |
| | | | | x | Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | - | V | x |
| | | | | x | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | - | V | x |
| o | | | | | Kleine Hufeisennase | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 1 | 1 | x |
| | | | x | | Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | 2 | D | x |
| | o | | | | Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 3 | 2 | x |
| o | | | | | Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | V | D | x |
| | o | | | | Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | 3 | G | x |
| o | | | | | Nymphenfledermaus | <i>Myotis alcathoe</i> | 1 | 1 | x |
| | o | | | | Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | - | - | x |
| | o | | | | Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | - | x |
| o | | | | | Weißrandfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | - | - | x |
| o | | | | | Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | 1 | 2 | x |
| | o | | | | Zweifelfledermaus | <i>Vespertilio discolor (V. murinus)</i> | 2 | D | x |
| | | | x | | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | x |

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



| Reptilien | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|-----|----|------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| o | | | | | Äskulapnatter | <i>Elaphe longissima</i> | 1 | 2 | x | |
| o | | | | | Europäische Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i> | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> | 1 | V | x | |
| | o | | | | Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 3 | x | |
| o | | | | | Östliche Smaragdeidechse | <i>Lacerta viridis</i> | 1 | 1 | x | |
| | | | | x | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V | x | |

| Amphibien | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|-----|----|----------------------|----------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| o | | | | | Alpenkammolch | <i>Triturus carnifex</i> | D | - | x | |
| o | | | | | Alpensalamander | <i>Salamandra atra</i> | - | - | x | |
| o | | | | | Geburtsshelferkröte | <i>Alytes obstetricans</i> | 1 | 3 | x | |
| | o | | | | Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> | 2 | V | x | |
| | o | | | | Kleiner Wasserfrosch | <i>Rana lessonae</i> | D | G | x | |
| | o | | | | Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | 2 | 3 | x | |
| | o | | | | Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | 2 | V | x | |
| | o | | | | Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 2 | 3 | x | |
| | o | | | | Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | 1 | 3 | x | |
| | o | | | | Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | 3 | - | x | |
| o | | | | | Wechselkröte | <i>Bufo viridis</i> | 1 | 3 | x | |

| Fische | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|-----|----|-----------------|-----------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| o | | | | | Donaukaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | - | - | x | |

| Libellen | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|-----|----|--------------------------|--------------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| | o | | | | Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i> | 3 | - | x | |
| o | | | | | Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | 1 | 2 | x | |
| o | | | | | Zierliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | 1 | 3 | x | |
| o | | | | | Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 2 | 3 | x | |
| | o | | | | Grüne Keiljungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | V | - | x | |
| o | | | | | Sibirische Winterlibelle | <i>Sympecma paedisca</i> | 2 | 1 | x | |



| Käfer | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|-----|----|---------------------------|-----------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| | o | | | | Eichenheldbock | <i>Cerambyx cerdo</i> | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Schwarzer Grubenlaufkäfer | <i>Carabus nodulosus</i> | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Scharlach-Plattkäfer | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | R | 1 | x | |
| o | | | | | Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Alpenbock | <i>Rosalia alpina</i> | 2 | 2 | x | |

| Schmetterlinge | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|-----|----|-------------------------------------|---|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| | o | | | | Wald-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha hero</i> | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Moor-Wiesenvögelein | <i>Coenonympha oedippus</i> | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Heckenwollfalter | <i>Eriogaster catax</i> | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Kleiner Maivogel | <i>Euphydryas maturna</i> | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Quendel-Ameisenbläuling | <i>Phengaris [Maculinea] arion</i> | 2 | 3 | x | |
| | o | | | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris [Maculinea] nausithous</i> | V | V | x | |
| o | | | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris [Maculinea] teleius</i> | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Haarstrangwurzeleule | <i>Gortyna borelii lunata</i> | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Gelbringfalter | <i>Lopinga achine</i> | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Flussampfer-Dukatenfalter | <i>Lycaena dispar</i> | - | 3 | x | |
| o | | | | | Blauschillernder Feuerfalter | <i>Lycaena helle</i> | 1 | 2 | x | |
| o | | | | | Apollo | <i>Parnassius apollo</i> | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Schwarzer Apollo | <i>Parnassius mnemosyne</i> | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | V | - | x | |

| Schnecken und Muscheln | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|-----|----|--------------------------|--------------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| o | | | | | Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Gebänderte Kahnschnecke | <i>Theodoxus transversalis</i> | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> | 1 | 1 | x | |



| Gefäßpflanzen | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|-----|----|------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|--|
| V | L | E | NW* | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg | |
| o | | | | | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Braungrüner Streifenfarn | Asplenium adulterinum | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Dicke Trespe | Bromus grossus | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Herzlöffel | Caldesia parnassifolia | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Europäischer Frauenschuh | Cypripedium calceolus | 3 | 3 | x | |
| o | | | | | Böhmischer Fransenezian | Gentianella bohemica | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Sumpf-Siegwurz | Gladiolus palustris | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Kriechender Sellerie | Helosciadium [Apium] repens | 2 | 1 | x | |
| o | | | | | Sand-Silberscharte | Jurinea cyanoides | 1 | 2 | x | |
| | o | | | | Liegendes Büchsenkraut | Lindernia procumbens | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Sumpf-Glanzkrout | Liparis loeselii | 2 | 2 | x | |
| o | | | | | Froschkraut | Luronium natans | 0 | 2 | x | |
| o | | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Finger-Küchenschelle | Pulsatilla patens | 1 | 1 | x | |
| o | | | | | Sommer-Wendelähre | Spiranthes aestivalis | 2 | 2 | x | |
| | o | | | | Bayerisches Federgras | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1 | 1 | x | |
| | o | | | | Prächtiger Dünnfarn | Trichomanes speciosum | R | - | x | |



B - Vögel

Als "Brutvögel" werden hier auch abseits des Eingriffsbereichs brütende Arten aufgeführt, sofern für den örtlichen Bruterfolg notwendige Revierteile (Nahrungs- oder Jagdhabitate) sicher oder wahrscheinlich bis in den Prüfraum erstrecken.

B 1 - Brutvögel (Brutvögel in Bayern 1950 bis 2009)

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------|----------------------------------|------|-----|----|
| o | | | | | Alpenbraunelle | <i>Prunella collaris</i> | - | R | - |
| o | | | | | Alpendohle | <i>Pyrrhocorax graculus</i> | - | R | - |
| o | | | | | Alpenschneehuhn | <i>Lagopus mutus</i> | R | R | - |
| | | o | | | Amsel* | <i>Turdus merula</i> | - | - | - |
| o | | | | | Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | 1 | 1 | x |
| | | o | | | Bachstelze* | <i>Motacilla alba</i> | - | - | - |
| | | o | | | Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | R | - | - |
| | | | | x | Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | - | 3 | x |
| | | | | x | Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | 2 | V | - |
| | | o | | | Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | 1 | 1 | x |
| o | | | | | Berglaubsänger | <i>Phylloscopus bonelli</i> | - | - | x |
| o | | | | | Bergpieper | <i>Anthus spinoletta</i> | - | - | - |
| | | o | | | Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> | V | 1 | - |
| | | o | | | Bienenfresser | <i>Merops apiaster</i> | R | - | x |
| | | o | | | Birkenzeisig | <i>Carduelis flammea</i> | - | - | - |
| o | | | | | Birkhuhn | <i>Tetrao tetrix</i> | 1 | 2 | x |
| | | o | | | Blässhuhn* | <i>Fulica atra</i> | - | - | - |
| | | o | | | Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | - | - | x |
| | | o | | | Blaumeise* | <i>Parus caeruleus</i> | - | - | - |
| | | | x | | Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | 2 | 3 | - |
| o | | | | | Brachpieper | <i>Anthus campestris</i> | 0 | 1 | x |
| o | | | | | Brandgans | <i>Tadorna tadorna</i> | R | - | - |
| | | o | | | Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | 1 | 2 | - |
| | | o | | | Buchfink* | <i>Fringilla coelebs</i> | - | - | - |
| | | o | | | Buntspecht* | <i>Dendrocopos major</i> | - | - | - |
| | | o | | | Dohle | <i>Corvus monedula</i> | V | - | - |
| | | | | x | Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | - | - |
| o | | | | | Dreizehenspecht | <i>Picoides tridactylus</i> | - | - | x |
| | | o | | | Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 3 | - | x |
| | | o | | | Eichelhäher* | <i>Garrulus glandarius</i> | - | - | - |
| o | | | | | Eiderente* | <i>Somateria mollissima</i> | n.b. | - | - |
| | | o | | | Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | 3 | - | x |
| | | o | | | Elster* | <i>Pica pica</i> | - | - | - |
| | | o | | | Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | - | - | - |
| | | o | | | Fasan* | <i>Phasianus colchicus</i> | - | - | - |
| | | | x | | Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | - |
| | | o | | | Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | - | 2 | - |
| | | | x | | Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | - |
| o | | | | | Felsenschwalbe | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | R | R | x |



| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------|--------------------------------------|-----|-----|----|
| | o | | | | Fichtenkreuzschnabel* | <i>Loxia curvirostra</i> | - | - | - |
| | o | | | | Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | 1 | 3 | x |
| | | o | | | Fitis* | <i>Phylloscopus trochilus</i> | - | - | - |
| | o | | | | Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 3 | V | x |
| | o | | | | Flussseseschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | 3 | 2 | x |
| | o | | | | Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | 1 | 2 | x |
| | o | | | | Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | - | 3 | - |
| | | o | | | Gartenbaumläufer* | <i>Certhia brachydactyla</i> | - | - | - |
| | | o | | | Gartengrasmücke* | <i>Sylvia borin</i> | - | - | - |
| | | | x | | Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | - | - |
| | o | | | | Gebirgsstelze* | <i>Motacilla cinerea</i> | - | - | - |
| | o | | | | Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | - | - |
| | | o | | | Gimpel* | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | - | - | - |
| | | o | | | Girlitz* | <i>Serinus serinus</i> | - | - | - |
| | | | x | | Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | - | - | - |
| | o | | | | Grauammer | <i>Miliaria calandra</i> | 1 | V | x |
| | o | | | | Graugans | <i>Anser anser</i> | - | - | - |
| | o | | | | Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | - | - |
| | | o | | | Grauschnäpper* | <i>Muscicapa striata</i> | - | V | - |
| | | | | x | Grauspecht | <i>Picus canus</i> | 3 | 2 | x |
| | o | | | | Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | 1 | 1 | x |
| | | o | | | Grünfink* | <i>Carduelis chloris</i> | - | - | - |
| | | | x | | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | - | - | x |
| | | | | x | Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | V | - | x |
| o | | | | | Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | R | R | x |
| o | | | | | Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | § | 3 | x |
| | o | | | | Haselhuhn | <i>Bonasa bonasia</i> | 3 | 2 | - |
| | o | | | | Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> | 1 | 1 | x |
| | o | | | | Haubenmeise* | <i>Parus cristatus</i> | - | - | - |
| | o | | | | Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | - | - | - |
| | | o | | | Hausrotschwanz* | <i>Phoenicurus ochruros</i> | - | - | - |
| | | | x | | Hausperling | <i>Passer domesticus</i> | V | - | - |
| | | o | | | Heckenbraunelle* | <i>Prunella modularis</i> | - | - | - |
| | o | | | | Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | 2 | V | x |
| | o | | | | Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | - | - | - |
| | | | x | | Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | - | - | - |
| | o | | | | Kanadagans | <i>Branta canadensis</i> | - | - | - |
| o | | | | | Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | 1 | V | x |
| | | o | | | Kernbeißer* | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | - | - | - |
| | o | | | | Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | x |
| | | | | x | Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | - | - |
| | | o | | | Kleiber* | <i>Sitta europaea</i> | - | - | - |
| | | | | x | Kleinspecht | <i>Dendrocopos minor</i> | V | 3 | - |
| | o | | | | Knäkente | <i>Anas querquedula</i> | 1 | 1 | x |
| | | o | | | Kohlmeise* | <i>Parus major</i> | - | - | - |
| | o | | | | Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | - | - | - |
| | | | x | | Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | - | - | - |
| | o | | | | Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | - | - | - |



| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Kranich | Grus grus | 1 | - | x |
| | o | | | | Krickente | Anas crecca | 3 | 3 | - |
| | | | | x | Kuckuck | Cuculus canorus | V | 3 | - |
| | o | | | | Lachmöwe | Larus ridibundus | - | - | - |
| | o | | | | Löffelente | Anas clypeata | 1 | 3 | - |
| o | | | | | Mauerläufer | Tichodroma muraria | R | R | - |
| | | | | x | Mauersegler | Apus apus | 3 | - | - |
| | | | | x | Mäusebussard | Buteo buteo | - | - | x |
| | | | | x | Mehlschwalbe | Delichon urbicum | 3 | 3 | - |
| | o | | | | Misteldrossel* | Turdus viscivorus | - | - | - |
| o | | | | | Mittelmeermöwe | Larus michahellis | - | - | - |
| | | | x | | Mittelspecht | Dendrocopos medius | - | - | x |
| | | o | | | Mönchsgrasmücke* | Sylvia atricapilla | - | - | - |
| o | | | | | Moorente | Aythya nyroca | 0 | 1 | x |
| | o | | | | Nachtigall | Luscinia megarhynchos | - | - | - |
| | o | | | | Nachtreiher | Nycticorax nycticorax | R | 2 | x |
| | o | | | | Neuntöter | Lanius collurio | V | - | - |
| | o | | | | Ortolan | Emberiza hortulana | 1 | 2 | x |
| | o | | | | Pirol | Oriolus oriolus | V | V | - |
| | o | | | | Purpurreiher | Ardea purpurea | R | R | x |
| | | o | | | Rabenkrähe* | Corvus corone | - | - | - |
| o | | | | | Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 1 | x |
| | | | x | | Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | V | - |
| | o | | | | Raufußkauz | Aegolius funereus | - | - | x |
| | | | | x | Rebhuhn | Perdix perdix | 2 | 2 | - |
| | o | | | | Reiherente* | Aythya fuligula | - | - | - |
| o | | | | | Ringdrossel | Turdus torquatus | - | - | - |
| | | o | | | Ringeltaube* | Columba palumbus | - | - | - |
| | o | | | | Rohrhammer* | Emberiza schoeniclus | - | - | - |
| | o | | | | Rohrdommel | Botaurus stellaris | 1 | 3 | x |
| | o | | | | Rohrschwirl | Locustella luscinioides | - | - | x |
| | o | | | | Rohrweihe | Circus aeruginosus | - | - | x |
| | o | | | | Rostgans | Tadorna ferruginea | - | - | - |
| | | o | | | Rotkehlchen* | Erithacus rubecula | - | - | - |
| | | | | x | Rotmilan | Milvus milvus | V | - | x |
| o | | | | | Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | 2 | x |
| o | | | | | Saatkrähe | Corvus frugilegus | - | - | - |
| o | | | | | Schellente | Bucephala clangula | - | - | - |
| | o | | | | Schilfrohrsänger | Acrocephalus schoenobaenus | - | - | x |
| o | | | | | Schlagschwirl | Locustella fluviatilis | V | - | - |
| | | | | x | Schleiereule | Tyto alba | 3 | - | x |
| | o | | | | Schnatterente | Anas strepera | - | - | - |
| o | | | | | Schneesperling | Montifringilla nivalis | R | R | - |
| | o | | | | Schwanzmeise* | Aegithalos caudatus | - | - | - |
| | o | | | | Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis | 2 | 3 | x |
| | o | | | | Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | V | - | - |
| o | | | | | Schwarzkopfmöwe | Larus melanocephalus | R | - | - |
| | | | | x | Schwarzmilan | Milvus migrans | - | - | x |
| | | | x | | Schwarzspecht | Dryocopus martius | - | - | x |
| | o | | | | Schwarzstorch | Ciconia nigra | - | - | x |



| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| | o | | | | Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | R | - | x |
| o | | | | | Seidenreiher | <i>Egretta garzetta</i> | - | - | x |
| | | o | | | Singdrossel* | <i>Turdus philomelos</i> | - | - | - |
| | o | | | | Sommeregoldhähnchen* | <i>Regulus ignicapillus</i> | - | - | - |
| | | | | x | Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | - | - | x |
| o | | | | | Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | 1 | 1 | x |
| | o | | | | Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | - | - | x |
| | | o | | | Star* | <i>Sturnus vulgaris</i> | - | 3 | - |
| o | | | | | Steinadler | <i>Aquila chrysaetos</i> | R | R | x |
| o | | | | | Steinhuhn | <i>Alectoris graeca</i> | R | R | x |
| | o | | | | Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | 3 | V | x |
| o | | | | | Steinrötel | <i>Monticola saxatilis</i> | 1 | 2 | x |
| | o | | | | Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 1 | - |
| o | | | | | Stelzenläufer | <i>Himantopus himantopus</i> | - | - | x |
| | | o | | | Stieglitz* | <i>Carduelis carduelis</i> | V | - | - |
| | o | | | | Stockente* | <i>Anas platyrhynchos</i> | - | - | - |
| | o | | | | Straßentaube* | <i>Columba livia f. domestica</i> | - | - | - |
| o | | | | | Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | R | - | - |
| | | o | | | Sumpfmeise* | <i>Parus palustris</i> | - | - | - |
| o | | | | | Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | 0 | 1 | x |
| | o | | | | Sumpfrohrsänger* | <i>Acrocephalus palustris</i> | - | - | - |
| | o | | | | Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | - | V | - |
| o | | | | | Tannenhäher* | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | - | - | - |
| | o | | | | Tannenmeise* | <i>Parus ater</i> | - | - | - |
| | o | | | | Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | - | V | x |
| | o | | | | Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | - | - | - |
| | o | | | | Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | V | 3 | - |
| | o | | | | Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | 1 | 3 | x |
| | | o | | | Türkentaube* | <i>Streptopelia decaocto</i> | - | - | - |
| | | | | x | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | - | - | x |
| | o | | | | Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | 2 | 2 | x |
| | o | | | | Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | 1 | 1 | x |
| | o | | | | Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | V | V | x |
| | | | | x | Uhu | <i>Bubo bubo</i> | - | - | x |
| | | o | | | Wacholderdrossel* | <i>Turdus pilaris</i> | - | - | - |
| | | | | x | Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | 3 | - | - |
| | o | | | | Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | 2 | 1 | x |
| | | o | | | Waldbaumläufer* | <i>Certhia familiaris</i> | - | - | - |
| | | | | x | Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | - | - | x |
| | o | | | | Waldlaubsänger* | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 2 | - | - |
| | | | | x | Waldohreule | <i>Asio otus</i> | - | - | x |
| | o | | | | Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | - | V | - |
| | o | | | | Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | R | - | x |
| | | | | x | Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | - | - | x |
| | o | | | | Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | - | - | - |
| | o | | | | Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | 3 | V | - |
| | | o | | | Weidenmeise* | <i>Parus montanus</i> | - | - | - |
| o | | | | | Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotus</i> | 3 | 2 | x |
| | o | | | | Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | - | V | x |
| | | | | x | Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | 1 | 3 | x |
| | | | | x | Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | V | V | x |



| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| o | | | | | Wiedehopf | Upupa epops | 1 | 3 | x |
| | o | | | | Wiesenpieper | Anthus pratensis | 1 | 2 | - |
| | | | | x | Wiesenschafstelze | Motacilla flava | - | - | - |
| | o | | | | Wiesenweihe | Circus pygargus | R | 2 | x |
| | o | | | | Wintergoldhähnchen* | Regulus regulus | - | - | - |
| | | o | | | Zaunkönig* | Troglodytes troglodytes | - | - | - |
| | o | | | | Ziegenmelker | Caprimulgus europaeus | 1 | 3 | x |
| | | o | | | Zilpzalp* | Phylloscopus collybita | - | - | - |
| o | | | | | Zippammer | Emberiza cia | R | 1 | x |
| o | | | | | Zitronengirlitz | Carduelis citrinella | - | 3 | x |
| | o | | | | Zwergdommel | Ixobrychus minutus | 1 | 3 | x |
| o | | | | | Zwergohreule | Otus scops | R | R | x |
| o | | | | | Zwergschnäpper | Ficedula parva | 2 | V | x |
| | o | | | | Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis | - | - | - |
| Fettdruck: Aktuell nachgewiesene Arten | | | | | | | | | |

*) Weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Hinweis: Im konkreten Fall werden nach gutachterlicher Einschätzung jene Arten nicht als "Allerweltsarten" eingestuft, die in Roten Listen oder Vorwarnlisten Bayerns und/oder Deutschlands enthalten sind. Nicht als "Allerweltsart" eingestuft werden auch Buntspecht und Greifvögel, deren Höhlen bzw. Horste einen wesentlichen Faktor für den Erhaltungszustand mehrerer anderer Anhangs-Arten bilden.

B 2 - Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Der eng begrenzte Wirkraum des nur punktuellen Eingriffes ist als Rasthabitat von stark untergeordneter Bedeutung.

