

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Markt Wolnzach, Ortsteil Geroldshausen
Bebauungsplan 165 "Sandbergäcker"



Auftraggeber
Markt Wolnzach

Auftragnehmer
ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz
Roth

Bearbeiter
Georg Waeber

Stand der Bearbeitung
Juni 2024

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 2 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 2 |
| 1.2 | Datengrundlagen..... | 7 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... | 7 |
| 2 | Wirkungen des Vorhabens..... | 8 |
| 2.1 | Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse..... | 8 |
| 2.2 | Anlagenbedingte Wirkprozesse..... | 8 |
| 2.3 | Betriebsbedingte Wirkprozesse | 8 |
| 3 | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität | 9 |
| 3.1 | Maßnahmen zur Vermeidung | 9 |
| 3.2 | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... | 9 |
| 4 | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten..... | 10 |
| 4.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 10 |
| 4.1.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie | 10 |
| 4.1.2 | Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie | 11 |
| 4.2 | Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie..... | 13 |
| 5 | Gutachterliches Fazit..... | 21 |
| 6 | Literaturverzeichnis | 22 |

Anhang

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Wolnzach plant mit dem Bebauungsplan Nr. 165 "Sandbergäcker" am Nordrand von Geroldshausen ein Gewerbegebiet. Der Planungsraum liegt östlich der Kreisstraße PAF 11 am namensgebenden Sandberg. Im Süden grenzt die Zufahrtsstraße "Am Sportpark" an, dessen Fußballfeld in etwa 80 m Entfernung zur Ostgrenze des Geltungsbereiches auf der Anhöhe liegt. Im Norden grenzt ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb mit Gebäuden, Betriebs- und Lagerflächen an. Der ca. 1,3 ha große Geltungsbereich ist in Abbildung 1 mit roter Abgrenzung dargestellt. Er umfasst Teile der Flurstücke 1580/2 (Zufahrtsbereich im Nordwesten), 1586, 1587 und 1588.

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 165 "Sandbergäcker". Luftbildvorlage: Bayer. Vermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de (DOP 40).



Der Geltungsbereich besteht fast vollständig aus einer Ackerfläche mit Raps-Anbau im Frühjahr 2024. Randlich gehören im Süden und Westen schmale Straßenböschungen mit Grasbewuchs und Grabenrinne an der PAF 11 zum Planungsgebiet, im Nordwesten außerdem auch die aktuelle Zufahrt zum GaLa-Bau-Betrieb. Die Ackerfläche steigt von der Kreisstraße aus zur Anhöhe des Sandberges ostwärts bis zum Sportplatz um insgesamt etwa 23 m an. Der Anstieg des im Unter- und Mittelhang liegenden Geltungsbereiches beträgt maximal 14 m (diagonal von NW nach SO). Die Geltungsbereichfläche liegt somit in westexponierter Hanglage.

Neben der Ackerfläche des Geltungsbereiches sind als Natur- und potenzielle Lebensraumstrukturen in der Umgebung die folgenden Gehölzbestände vorhanden: Auf dem Friedhofsgelände im Süden stehen alte Laubbäume und Gebüsche. Im Norden stockt direkt an der Geltungsbereichsgrenze eine Baumhecke auf einer nordwärts steil abfallenden Böschung. Diese Hecke besteht aus jungen bis mittelalten Bäumen und Gebüschen, wobei ihre Breite und Altersstruktur ostwärts, abseits des Geltungs-

bereiches zunimmt und dort als Biotop Nr. 7435-1091-003 erfasst wurde. Des Weiteren sind Hecken- und Gehölzbestände am Oberhang im Umfeld des Sportplatzes vorhanden (Entfernung zum Geltungsbereich ca. 80 m). Grünlandflächen befinden sich am Oberhang südlich der Zufahrtsstraße zum Sportplatz und im Talraum der Wolnzach westlich der Kreisstraße.

Da durch das Vorhaben in Lebensräume von möglicherweise artenschutzrelevanten Tierarten eingegriffen wird, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig. Das Büro ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz (Roth) wurde mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

Zur Bewertung der Strukturen und Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden fünf Übersichtsbegehungen im Planungsraum von Dipl.-Biol. G. Waeber durchgeführt. Diese Begehungen fanden an den Terminen 02.04., 21.04., 05.05., 20.05. und 12.06.2024 bei trockenem und sonnigem bis bewölktem Wetter statt. Die Temperaturen lagen zwischen 6 und 19 °C.

In der vorliegenden saP werden:

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

Abb. 2: Blick auf den Rapsacker des Geltungsbereiches vom Südwestrand aus. Blickrichtung Osten. Rechts Straße "Am Sportpark" und Baumbestand im Friedhof.. Aufnahme datum: 02.04.2024.



Abb. 3: Südrand des Geltungsbereiches (Rapsacker) mit Straßengraben entlang der Kreisstraße PAF 11. Aufnahme datum: 05.05.2024.



Abb. 4: Blick über den Geltungsbereich vom Oberhang an der Straße "Am Sportpark" westwärts. Aufnahme datum: 05.05.2024.



Abb. 5: Nordrand des Geltungsbereiches (Rapsacker). Rechts Gehölze der direkt angrenzenden Baumhecke, im Hintergrund Baumbestand des Friedhofes. Aufnahme datum: 05.05.2024.



Abb. 6: Blick von der Kreisstraße PAF 11 nordostwärts auf den Nordteil des Geltungsbereiches (Acker). Die Baumhecke stockt auf der Böschung zum nördlich angrenzenden Landschaftsbaubetrieb. Aufnahme datum: 20.05.2024.



Abb. 7: Blick diagonal über den Geltungsbereich nordwestwärts von der Straße "Am Sportpark" aus. Aufnahme datum: 20.05.2024.



Abb. 8: Blick auf den Geltungsbereich entlang der Südgrenze westwärts von der Straße "Am Sportpark" aus (ähnlich Abb. 4 vor fünf Wochen). Aufnahme datum: 12.06.2024.



1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Topografische Karten TK 25: 7335 Geisenfeld, 7435 Pfaffenhofen a.d. Ilm.
- Digitales Luftbild und Kartenausschnitt des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.
- Artenschutzkartierung (ASK) und Biotopkartierung (BK) Bayern
- Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage) des Bayerischen LfU.
- Gesamttabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums in der Fassung von 08/2018 (unter Ausschluss alpiner Arten).
- Vorentwurf Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 165 "Sandbergäcker". Wolfgang Eichenseher, EICHENSEHER Ingenieure GmbH, Pfaffenhofen a.d. Ilm und Norbert Einödshofer, Landschaftsarchitekt, Scheyern. Stand: 23.05.2024.
- Informations- und Abstimmungsgespräche mit Frau Gusinde (Eichenseher Ing.).
- Übersichtsbegehungen zur Erfassung von artenschutzrelevanten Strukturen und Arten am 02.04., 21.04., 05.05., 20.05. und 12.06.2024 durch Dipl.-Biol. G. Waeber (ÖFA).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

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

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen im näheren Umfeld durch Lärm und optische Störeffekte. Der Betrieb im Gewerbegebiet kann durch Lärmimmissionen und Beunruhigung durch Fahrzeuge oder Menschen zu Störung bis hin zu Vergrämung von Tierarten im näheren Umfeld führen.
- Straßen- und Objektbeleuchtungen können im Wirkraum einen vermehrten Anflug von nachtaktiven Fluginsekten zur Folge haben bzw. Irritationen bei lichtempfindlichen Tieren auslösen.
- Beeinträchtigung des Verbundes von Tierlebensräumen (Arten- und Individuenaustausch) durch betriebsbedingte Trennwirkungen (z.B. optische Trennwirkungen).
- Beeinträchtigungen des Naturgenusses durch Verlärmung attraktiver Landschaftsräume und verkehrsbedingte visuelle Beunruhigung.
- (Erhöhte) Tötungsgefährdung durch Kollision wildlebender Tiere mit Fahrzeugen.
Trifft für das vorliegende Vorhaben nicht zu!

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung (**V**) und Ausgleich (**A**) müssen durchgeführt werden, 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:** Die Baufeldräumung auf der Ackerfläche der Flurstücke 1586, 1587 und 1588 sollte zwischen September und Februar außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (Mitte März bis August) durchgeführt werden. Für den Fall, dass die Räumung der Fläche innerhalb der o.g. Brutzeit vorgesehen ist, muss vorher eine potenzielle Ansiedlung feldbrütender Vogelarten im betreffenden Ackerbereich durch kreuzförmiges Überspannen mit Flatterbändern unterbunden werden (= Vergrämungsmaßnahme). Der Raster sollte so dicht wie möglich sein und 15 m zwischen den Kreuzungspunkten nicht unterschreiten. Die Aufhängungshöhe der Bänder sollte zwischen 0,75 und 1,20 m liegen. Die Ackerfläche ist zuvor (bis Mitte März) im Falle von Bewuchs abzuräumen und zu grubbern.
- **V2:** Die Baumhecke am Nordrand des Geltungsbereiches ist als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten möglichst zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Sind Gehölzrodungen unvermeidlich, dürfen diese nur zwischen Oktober und Ende Februar außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) durchgeführt werden.
- **V3:** Zur Vermeidung der Anlockung von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten sowie zur Vermeidung der Irritation von Fledermäusen sind Objektbeleuchtungen zu vermeiden oder auf das Nötigste zu beschränken. Wenn Beleuchtungen erforderlich sind (auch z.B. Straßenlampen), müssen vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel verwendet werden. Künstliche Lichtquellen sollen kein kalt-weißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittieren. Ein erhöhter Anteil von langen Wellenlängen im Lichtspektrum (Rotlichtanteil) ist vorteilhaft.
- **A1:** Für den Fall, dass die Baumhecke am Nordrand des Geltungsbereiches oder Teile der Hecke gerodet werden, sind Ersatzpflanzungen im Verhältnis 1:1 durchzuführen. Dieser Ersatz sollte als gemischte Hecke aus standortgerechten Laubgehölzen angelegt werden. Der Ausgleich muss nicht vorgezogen - im Sinne von CEF - erfolgen, sondern kann parallel oder im Nachgang der Bebauung erbracht werden, z-B. im Rahmen einer randlichen Eingrünung des Gebietes.

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

Es sind keine weiteren Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahme**) erforderlich.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

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

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

4.1.2.1 Säugetiere

Der Planungsraum ist für **Fledermäuse** ohne nennenswerte Bedeutung, da keine Quartierstrukturen vorhanden sind und die Ackerfläche als Jagdraum nicht attraktiv ist (wenig Insekten). Die angrenzenden und in der Nähe liegenden Gehölzbestände können als lineare Leitstrukturen bei Jagdflügen genutzt werden. Eine Beeinträchtigung - auch bei möglicher Quartiernutzung an alten Bäumen und Bäumen mit Spechthöhlen in der Umgebung (z.B. Friedhof) ist durch die Bebauung und Nutzung des Geltungsgebietes als Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Allerdings sind nächtliche Objektbeleuchtungen zu vermeiden oder auf das Nötigste zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme **V3**, Seite 9).

Die übrigen zu prüfenden Säugetierarten fehlen entweder großräumig um den Planungsraum oder finden im Wirkungsbereich des Vorhabens keine geeigneten Habitate.

4.1.2.2 Reptilien

Für die im Großraum verbreitete **Zauneidechse** sind im Geltungsbereich keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden. Alle übrigen zu prüfenden Reptilienarten kommen nicht im weiteren Umfeld von Wolnzach vor.

4.1.2.3 Amphibien

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Es sind keine Gewässer im Geltungsbereich vorhanden.

4.1.2.4 Fische

Der Planungsraum liegt weit abseits der Vorkommen des Donaukaulbarsches.

4.1.2.5 Libellen

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Es sind keine Gewässer im Eingriffs- oder Wirkungsbereich vorhanden.

4.1.2.6 Käfer

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um den Geltungsbereich.

4.1.2.7 Tagfalter

Für den potenziell im Großraum vorkommenden **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris nausithous*) fehlt die essenzielle Eiablagepflanze im Geltungsbereich. Die übrigen zu prüfenden Arten kommen nicht im weiteren Umfeld vor.

4.1.2.7 Nachtfalter

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um den Geltungsbereich.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Die zu prüfenden Arten fehlen großräumig um den Geltungsbereich.

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Erfassung der Avifauna fand mit fünf Begehungen zwischen 02.04. und 12.06.2024 im Gebiet statt. Insgesamt wurden 14 Vogelarten im Untersuchungsraum und dessen Umgebung festgestellt. Als Datengrundlage für die saP kommen außerdem die Nachweise der ASK aus dem Umfeld des Gebietes, die Rasterverbreitungen im bayerischen Brutvogelatlas sowie die "Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Online-Abfrage)" des Bayerischen LfU hinzu. Die für den Wirkraum der Maßnahme relevanten Vogelarten sind in Tabelle 1 aufgelistet und ihre Nachweise in Abb. 9 dargestellt.

Neben den in Tabelle 1 genannten betroffenen oder möglicherweise betroffenen Arten kommen im Gebiet potenziell noch 24 weit verbreitete Arten hinzu, deren Wirkungsempfindlichkeit so gering eingeschätzt wird, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotsatbestände ausgelöst werden können (Kategorie E = 0). Deren Belange werden im Rahmen der saP nicht weiter betrachtet. Alle übrigen Arten kommen nicht im Großnaturreaum vor, wurden bisher nicht in angrenzenden TK-Quadranten nachgewiesen oder finden keine geeigneten Lebensräume im Wirkraum des Projektes.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL D | RL BY | EHZ KBR |
|---|-----------------------------|------|-------|-----------|
| weit verbreitete Vögel (Arten, die Kategorie "E = 0" zugeordnet wurden) | | | | |
| Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Türkentaube, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp | | | | |
| Zu prüfende Arten (Kategorie E = X) | | | | |
| Gilde Feldbrüter | | | | |
| Felderche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | U2 |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 2 | 2 | U2 |
| Gilde Gebüschbrüter und an Gehölze gebundene Arten | | | | |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | | V | FV |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | | 3 | U1 |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | | | FV |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | | V | U1 |
| Gilde Spechte | | | | |
| Buntspecht | <i>Dendrocopus major</i> | | | FV |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | | | U1 |

RL D Rote Liste Deutschland, 6. Fassung 2020

RL BY Rote Liste Bayern gem. LfU 2016

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

EHZ Erhaltungszustand

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

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

Abb. 9: Brutreviere artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten im Untersuchungsraum 2024. Dg: Dorngrasmücke, G: Goldammer, Sti: Stieglitz. Luftbildvorlage: Bayerische Vermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de (DOP 40).



Als Nahrungshabitat ist die Fläche für Luftjäger wie **Schwalben** und **Mauersegler** sowie für jagende **Greifvögel** und **Eulen** prinzipiell geeignet. Eine nennenswerte Betroffenheit durch den Wegfall dieses Nahrungspotenziales kann aber nicht abgeleitet werden, da die Fläche relativ klein und suboptimal strukturiert (wenig Insekten) ist. Die genannten Vogelgilden können im weiteren Umfeld deutlich besser ausgestattete und auch ausreichend große Jagdgebiete nutzen. Der Geltungsbereich hat für sie nur eine geringe Bedeutung.

Betroffenheit der Vogelarten**Feldbrütende Vogelarten**Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), **Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL****1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland:** vgl. Tabelle 1**Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich
Status: (Potenzielle) Brutvögel**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist ein in Bayern nahezu flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Sie brütet in Bayern vor allem in der offenen Feldflur mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Günstig sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreideäcker. Die Siedlungsdichte ist höher in reich strukturierter Feldflur mit besserem Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten. Bei Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen wie Einzelhäuser, -bäume, -masten und Baumreihen ist die Siedlungsdichte geringer. Von geschlossenen vertikalen Strukturen (Wälder), die ihr Blickfeld eingrenzen, hält sie bevorzugt einen Abstand von ca. 100 m oder mehr.

Das Rebhuhn ist in Bayern außerhalb der Alpen lückenhaft verbreitet. Das Rebhuhn besiedelt v.a. reich strukturiertes Ackerland. Klein parzellerte Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren, Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume.

Lokale Population:

Feldlerche und Rebhuhn sind im Raum Wolnzach verbreitet, aber nicht häufig. Nachweise im Bereich des Vorhabens sind nicht bekannt und ergaben sich auch nicht im Rahmen der aktuellen Untersuchung. Als lokale Populationen werden die Vorkommen der beiden Arten in den offenen Agrarfluren im Raum zwischen den Autobahnen A9, A93, Dürnzhausen, Rudertshausen und Gebrontshausen definiert.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 BNatSchG**

Im Rahmen der Begehungen 2024 wurden keine feldbrütenden Vogelarten im Geltungsbereich und der näheren Umgebung angetroffen. Zum einen war der Acker des Geltungsbereiches schon zu Beginn der Brutzeit mit der Rapskultur recht dicht bewachsen und zum anderen sind wohl die Abstände zu störenden Vertikalstrukturen (Baumhecke am Nordrand, Baumbestand des Friedhofes) und Verkehrswegen (PAF 11) zu gering und darüberhinaus möglicherweise auch die Hangneigung zu stark für die Feldlerche. Diese Faktoren stören das Rebhuhn weniger, aber es benötigt für ein Brutrevier einen viel größeren zusammenhängenden Flächenkomplex aus Feldern, Wiesen und Hecken als im vorliegenden Bereich vorhanden. Daher kann keine Betroffenheit (auch keine potenzielle) für diese beiden Feldbrüterarten im Rahmen des Bauprojektes abgeleitet werden. Die theoretisch in solcher Habitatstruktur als Brutvogel mögliche Schafstelze kann aufgrund einer regionalen Verbreitungslücke ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Feldbrütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Mit feldbrütenden Vogelarten ist im Geltungsbereich und auf der Restfläche des Ackers im Planungsraum mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu rechnen. Da aufgrund des nachfolgenden Punktes "Tötungsverbot" durch die Maßnahme V1 die Attraktivität für Feldbrüter weiter verringert wird, kann eine Störung von Vertretern dieser Vogelgilde durch das Vorhaben sowohl auf der Fläche als auch im Umfeld (Wirkbereich) ausgeschlossen werden.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auch wenn im Geltungsbereich des Vorhabens mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mit feldbrütenden Vogelarten zu rechnen ist, muss - um jegliches Risiko auszuschließen - eine Zerstörung von Nestern durch Baufeldräumung der Ackerfläche vor Beginn der Brutzeit oder ggf. durch Vergrämußungsmaßnahme während der Brutzeit vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V1** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebüschbrüter und an Gehölze gebundene Arten (Offenland)

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*),

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 1

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
alle, außer Klappergrasmücke

Status: (Potenzielle) Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Dorngrasmücke Klappergrasmücke

Goldammer Stieglitz

Die genannten Arten sind außerhalb der Alpen in Bayern flächendeckend (Goldammer) bis ± lückig (übrige Arten) verbreitet und insgesamt häufige Brutvögel. Sie bevorzugen strukturreiche Kulturlandschaften und sind typische Bewohner von Hecken, Gebüsch und Gehölzsäumen. Für die Dorngrasmücke sind stachelig-dornige Hecken sowie magere Wiesen im direkten Anschluss (Insekten als Nahrungsangebot) wichtige Bruthabitatstrukturen. Die Klappergrasmücke brütet in dichtwüchsigen Hecken jeglicher Art und dringt teilweise auch bis in Siedlungen vor. Stieglitze brüten im oberen Geäst von Bäumen und höheren Büschen (Baumhecken) im Nahbereich von möglichst mageren Wiesen (Nahrungshabitat). Die Goldammer bevorzugt Gehölzstrukturen (Büsche, Hecken, Waldränder) mit Anbindung an offene Feld- und Wiesenfluren. Sie baut ihr Nest versteckt am Boden am Fuße der Gehölze oder im unteren Bereich des Geästs.

Lokale Population:

Dorngrasmücke, Goldammer und Stieglitz wurden im Untersuchungsraum als Brutvögel festgestellt. Die Klappergrasmücke kommt im Raum Wolnzach vor. Als lokale Populationen werden die Bestände der genannten Arten in der halboffenen Kulturlandschaft im Raum zwischen den Autobahnen A9, A93, Dürnzhausen, Rudertshausen und Gebrontshausen definiert. Mangels ausreichender aktueller Kenntnis über die Brutbestände im Umfeld, wird der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population entsprechend der übergeordneten Ebene (kBR) eingestuft (siehe oben).

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

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

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

Dorngrasmücke (Dg in Abb. 9), Goldammer (G) und Stieglitz (Sti) wurden an Gehölzen im Umfeld des Geltungsbereiches als Brutvögel festgestellt. Potenziell kann die aktuell nicht nachgewiesene Klappergrasmücke ebenso wie die an andere Stelle nachgewiesenen Arten an der Baumhecke am Nordrand des Geltungsbereiches (in Verlängerung als Biotop 7435-1091-003) brüten. Diese Hecke sollte daher möglichst erhalten bleiben. Ist eine teilweise oder ganze Rodung dieser Hecke unvermeidlich, muss dieser Lebensraumverlust mittelfristig durch Ersatzpflanzungen im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2, A1** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebüschbrüter und an Gehölze gebundene Arten (Offenland)Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*),Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VRL

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

Die meisten Gebüschbrüter sind wenig störungsempfindlich gegenüber menschlicher Nähe. Sie brüten oftmals gerne am Rand von Siedlungen und sogar auch mittendrin (Klappergrasmücke, Stieglitz). Wenn brutwillige, Nahrung suchende oder ruhende Vögel während der Bauphase einer unmittelbaren Störung ausgesetzt sind, können sie im Umfeld ausreichend ruhige Bereiche vorfinden und dorthin ausweichen. In der Betriebsphase des Gewerbegebietes ist mit keinen schädigenden Störungen für diese i.d.R. gut angepassten Arten zu rechnen, da sie ihre Brut- und Ruheräume entsprechend ihrer artspezifischen und individuellen Toleranz frei wählen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

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

Wenn im Rahmen des Vorhabens Gehölze beseitigt werden, muss dies außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen, damit eine Zerstörung von Nestern oder Eiern sowie eine Tötung von noch nicht flüggen Jungtieren ausgeschlossen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Spechte

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

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: vgl. Tabelle 1

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: (Potenzielle) Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig
Buntspecht

ungünstig – unzureichend
Grünspecht

ungünstig – schlecht

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

Der Grünspecht bewohnt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Brutbäume sind alte Laubbäume, v.a. Eichen, aber auch Obstbäume.

Lokale Population:

Bunt- und Grünspecht kommen im Raum Wolnzach regelmäßig vor. Aktuelle Nachweise im Untersuchungsraum des Vorhabens gelangen jedoch nicht. Als lokale Populationen werden ihre Vorkommen in den Wald- und Gehölzbeständen sowie in Gärten und Parks im Raum zwischen den Autobahnen A9, A93, Dürnzhausen, Rudertshausen und Gebrontshausen definiert. Mangels ausreichender aktueller Kenntnis über die Brutbestände im Umfeld, wird der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population entsprechend der übergeordneten Ebene (kBR) eingestuft (siehe oben).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

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

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

Im Rahmen der Erfassungen 2024 wurden keine Spechte im Umfeld des Vorhabens festgestellt. Potenziell können Bunt- und Grünspecht an den Altbäumen in der Biotophecke (7435-1091-003), im Friedhof und im Feldgehölz südlich des Sportparks Höhlen zimmern und brüten. Für den Baumheckenbereich am Nordrand des Geltungsbereiches ist das zwar nicht gänzlich auszuschließen, aber aufgrund der eher jüngeren und vitalen Baumstruktur eher unwahrscheinlich. Die aktuelle Untersuchung ergab jedenfalls keine Hinweise auf vergangene Spechtbruten (keine Höhlen an den Bäumen festgestellt). Die Baumhecke sollte möglichst erhalten bleiben und kann bei fortschreitendem Alter für Spechte zunehmend attraktiv werden. Für den Fall, dass Baumrodungen unvermeidlich sind, muss der Verlust langfristig durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2, A1** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Spechte

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

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Bunt- und Grünspecht sind nicht besonders empfindlich gegenüber anthropogener Störung. Beide Arten brüten oftmals in städtischen Parks und in Gärten. Eine bau- oder betriebsbedingte Störung von Spechten ist nicht zu erwarten. Die Tiere können im Umfeld in ungestörte Bereiche ausweichen. Baumfällungen dürfen nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wenn im Rahmen des Vorhabens Bäume gefällt werden, muss dies außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen, damit eine Zerstörung von Eiern oder die Tötung von noch nicht flüggen Jungtieren ausgeschlossen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **V2** (Siehe Kap. 3, Seite 9)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

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

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

Bearbeitung:

Diplom-Biologe Georg Waeber
Drahtzieherstraße 7, 91154 Roth

Stand: 15.06.2024



6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.

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

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

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006.

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

Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim, 622 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016-2021): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns. - Online unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen). - Umweltspezial, 24 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): saP-Arbeitshilfe Rebhuhn (Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen). - 52 S.

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

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009-2020): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. PDF-Downloads

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

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

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

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

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

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

MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, 411 S., Stuttgart.

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

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

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz Band 57, 2020.

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

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

Internet

www.bayernflora.de

www.lfu.bayern.de (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

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

(Fassung mit Stand 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**Schritt 1: Relevanzprüfung****V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

| Kategorie | Bedeutung |
|-----------|--|
| 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) |

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

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

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN³:

| Symbol | Kategorie |
|----------|---------------------------------|
| 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 |

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

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

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

³ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/Min/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

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

| | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|------------------------------------|---|---|----|----|--------------------------|---------------------------|-----|-----|----|
| Fledermäuse | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | Bartfledermaus | Myotis mystacinus | - | - | x |
| | 0 | | | | Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii | 3 | 2 | x |
| | 0 | | | | Brandtfledermaus | Myotis brandtii | 2 | - | x |
| | 0 | | | | Braunes Langohr | Plecotus auritus | - | 3 | x |
| | 0 | | | | Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus | 3 | 3 | x |
| | 0 | | | | Fransenfledermaus | Myotis nattereri | - | - | x |
| | 0 | | | | Graues Langohr | Plecotus austriacus | 2 | 1 | x |
| | 0 | | | | Große Hufeisennase | Rhinolophus ferrumequinum | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Großer Abendsegler | Nyctalus noctula | - | V | x |
| | 0 | | | | Großes Mausohr | Myotis myotis | - | - | x |
| | 0 | | | | Kleinabendsegler | Nyctalus leisleri | 2 | D | x |
| | 0 | | | | Kleine Hufeisennase | Rhinolophus hipposideros | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Mopsfledermaus | Barbastella barbastellus | 3 | 2 | x |
| | 0 | | | | Mückenfledermaus | Pipistrellus pygmaeus | V | - | x |
| | 0 | | | | Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii | 3 | 3 | x |
| | 0 | | | | Nymphenfledermaus | Myotis alcaethoe | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | - | - | x |
| | 0 | | | | Wasserfledermaus | Myotis daubentonii | - | - | x |
| | 0 | | | | Weißrandfledermaus | Pipistrellus kuhlii | - | - | x |
| | 0 | | | | Wimperfledermaus | Myotis emarginatus | 1 | 2 | x |
| | 0 | | | | Zweifarbflödermaus | Vespertilio murinus | 2 | D | x |
| | 0 | | | | Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | - | - | x |
| Säugetiere ohne Fledermäuse | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | Baumschläfer | Dryomys nitedula | 1 | R | x |
| | 0 | | | | Biber | Castor fiber | - | V | x |
| | 0 | | | | Feldhamster | Cricetus cricetus | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Fischotter | Lutra lutra | 3 | 3 | x |
| | 0 | | | | Haselmaus | Muscardinus avellanarius | - | V | x |
| | 0 | | | | Luchs | Lynx lynx | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Waldbirkenmaus | Sicista betulina | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Wildkatze | Felis silvestris | 2 | 3 | x |
| Kriechtiere | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | Äskulapnatter | Zamenis longissimus | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Mauereidechse | Podarcis muralis | 1 | V | x |
| | 0 | | | | Schlingnatter | Coronella austriaca | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Östliche Smaragdeidechse | Lacerta viridis | 1 | 1 | x |

| | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|--|---|---|----|----|--------------|----------------|-----|-----|----|
| | 0 | | | | Zauneidechse | Lacerta agilis | 3 | V | x |

Lurche

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|-------------------------|---------------------|---|---|---|
| | 0 | | | | Alpensalamander | Salamandra atra | - | - | x |
| | 0 | | | | Europäischer Laubfrosch | Hyla arborea | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Geburtshelferkröte | Alytes obstetricans | 1 | 2 | x |
| | 0 | | | | Gelbbauchunke | Bombina variegata | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Kleiner Wasserfrosch | Pelophylax lessonae | 3 | G | x |
| | 0 | | | | Knoblauchkröte | Pelobates fuscus | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Kreuzkröte | Epidalea calamita | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Moorfrosch | Rana arvalis | 1 | 3 | x |
| | 0 | | | | Nördlicher Kammmolch | Triturus cristatus | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Springfrosch | Rana dalmatina | V | V | x |
| | 0 | | | | Wechselkröte | Bufo viridis | 1 | 2 | x |

Fische

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|
| | 0 | | | | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | - | - | x |
|--|---|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|

Libellen

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| | 0 | | | | Asiatische Keiljungfer | Gomphus flavipes | 3 | - | x |
| | 0 | | | | Östliche Moosjungfer | Leucorrhinia albifrons | 1 | 2 | x |
| | 0 | | | | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis | 1 | 3 | x |
| | 0 | | | | Große Moosjungfer | Leucorrhinia pectoralis | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Grüne Flussjungfer | Ophiogomphus cecilia | V | - | x |
| | 0 | | | | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca | 2 | 1 | x |

Käfer

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

Tagfalter

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|------------------------------|----------------------|---|---|---|
| | 0 | | | | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Moor-Wiesenvögelchen | Coenonympha oedippus | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Kleiner Maivogel | Euphydryas maturna | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Gelbringfalter | Lopinga achine | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Flussampfer-Dukatenfalter | Lycaena dispar | - | 3 | x |
| | 0 | | | | Blauschillernder Feuerfalter | Lycaena helle | 1 | 2 | x |
| | 0 | | | | Apollo | Parnassius apollo | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Schwarzer Apollo | Parnassius mnemosyne | 2 | 2 | x |
| | 0 | | | | Thymian-Ameisenbläuling | Phengaris arion | 2 | 3 | x |

| | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|--|---|---|----|----|--|----------------------|-----|-----|----|
| | 0 | | | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Phengaris nausithous | V | V | x |
| | 0 | | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Phengaris teleius | 2 | 2 | x |

Nachfalter

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

Schnecken

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

Muscheln

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
| | 0 | | | | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--------------|---|---|---|

Gefäßpflanzen:

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

B Vögel

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

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

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------------------|-------------------------------|------|-----|----|
| | 0 | | | | Gänsesäger | Mergus merganser | - | 3 | - |
| | | 0 | | X | Gartenbaumläufer ^{*)} | Certhia brachydactyla | - | - | - |
| | 0 | | | | Gartengrasmücke ^{*)} | Sylvia borin | - | - | - |
| | 0 | | | | Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | 3 | - | - |
| | 0 | | | | Gebirgsstelze ^{*)} | Motacilla cinerea | - | - | - |
| | 0 | | | | Gelbspötter | Hippolais icterina | 3 | - | - |
| | 0 | | | | Gimpel ^{*)} | Pyrrhula pyrrhula | - | - | - |
| | | 0 | | X | Girlitz ^{*)} | Serinus serinus | - | - | - |
| | | X | X | | Goldammer | Emberiza citrinella | - | - | - |
| 0 | | | | | Grauammer | Miliaria calandra | 1 | V | x |
| | 0 | | | | Graugans | Anser anser | - | - | - |
| | 0 | | | | Graureiher | Ardea cinerea | V | - | - |
| | 0 | | | | Grauschnäpper | Muscicapa striata | - | V | - |
| | 0 | | | | Grauspecht | Picus canus | 3 | 2 | x |
| | 0 | | | | Großer Brachvogel | Numenius arquata | 1 | 1 | x |
| | | 0 | | X | Grünfink ^{*)} | Carduelis chloris | - | - | - |
| | | X | | X | Grünspecht | Picus viridis | - | - | x |
| | 0 | | | | Habicht | Accipiter gentilis | V | - | x |
| 0 | | | | | Habichtskauz | Strix uralensis | R | R | x |
| 0 | | | | | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Haselhuhn | Bonasa bonasia | 3 | 2 | - |
| 0 | | | | | Haubenlerche | Galerida cristata | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Haubenmeise ^{*)} | Parus cristatus | - | - | - |
| 0 | | | | | Haubentaucher | Podiceps cristatus | - | - | - |
| | 0 | | | | Hausrotschwanz ^{*)} | Phoenicurus ochruros | - | - | - |
| | 0 | | | | Haussperling | Passer domesticus | V | - | - |
| | | 0 | | X | Heckenbraunelle ^{*)} | Prunella modularis | - | - | - |
| 0 | | | | | Heidelerche | Lullula arborea | 2 | V | x |
| | 0 | | | | Höckerschwan | Cygnus olor | - | - | - |
| | 0 | | | | Hohltaube | Columba oenas | - | - | - |
| | | 0 | X | | Jagdfasan ^{*)} | Phasianus colchicus | n.b. | - | - |
| 0 | | | | | Kanadagans | Branta canadensis | n.b. | - | - |
| 0 | | | | | Karmingimpel | Carpodacus erythrinus | 1 | V | x |
| | 0 | | | | Kernbeißer ^{*)} | Coccothraustes coccothraustes | - | - | - |
| | 0 | | | | Kiebitz | Vanellus vanellus | 2 | 2 | x |
| | | X | | X | Klappergrasmücke | Sylvia curruca | 3 | - | - |
| | | 0 | | X | Kleiber ^{*)} | Sitta europaea | - | - | - |
| 0 | | | | | Kleines Sumpfhuhn | Porzana parva | n.b. | 3 | x |
| 0 | | | | | Kleinspecht | Dendrocopos minor | V | 3 | - |
| 0 | | | | | Knäkente | Anas querquedula | 1 | 1 | x |
| | | 0 | X | | Kohlmeise ^{*)} | Parus major | - | - | - |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------|----------------------------|------|-----|----|
| 0 | | | | | Kolbenente | Netta rufina | - | - | - |
| | 0 | | | | Kolkrabe | Corvus corax | - | - | - |
| | 0 | | | | Kormoran | Phalacrocorax carbo | - | - | - |
| | 0 | | | | Kranich | Grus grus | 1 | - | x |
| 0 | | | | | Krickente | Anas crecca | 3 | 3 | - |
| | 0 | | | | Kuckuck | Cuculus canorus | V | 3 | - |
| 0 | | | | | Lachmöwe | Larus ridibundus | - | - | - |
| 0 | | | | | Löffelente | Anas clypeata | 1 | 3 | - |
| | 0 | | | | Mauersegler | Apus apus | 3 | - | - |
| | 0 | | | | Mäusebussard | Buteo buteo | - | - | x |
| | 0 | | | | Mehlschwalbe | Delichon urbicum | 3 | 3 | - |
| | 0 | | | | Misteldrossel*) | Turdus viscivorus | - | - | - |
| 0 | | | | | Mittelmeermöwe | Larus michahellis | - | - | - |
| 0 | | | | | Mittelspecht | Dendrocopos medius | - | - | x |
| | | 0 | X | | Mönchsgrasmücke*) | Sylvia atricapilla | - | - | - |
| | 0 | | | | Nachtigall | Luscinia megarhynchos | - | - | - |
| 0 | | | | | Nachtreiher | Nycticorax nycticorax | R | 2 | x |
| | 0 | | | | Neuntöter | Lanius collurio | V | - | - |
| 0 | | | | | Ortolan | Emberiza hortulana | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Pirol | Oriolus oriolus | V | V | - |
| 0 | | | | | Purpurreiher | Ardea purpurea | R | R | x |
| | | 0 | | X | Rabenkrähe*) | Corvus corone | - | - | - |
| | 0 | | | | Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | V | - |
| 0 | | | | | Raufußkauz | Aegolius funereus | - | - | x |
| | | X | | X | Rebhuhn | Perdix perdix | 2 | 2 | - |
| | 0 | | | | Reiherente*) | Aythya fuligula | - | - | - |
| 0 | | | | | Ringdrossel | Turdus torquatus | - | - | - |
| | | 0 | | X | Ringeltaube*) | Columba palumbus | - | - | - |
| | 0 | | | | Rohrammer*) | Emberiza schoeniclus | - | - | - |
| 0 | | | | | Rohrdommel | Botaurus stellaris | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Rohrschwirl | Locustella luscinioides | - | - | x |
| | 0 | | | | Rohrweihe | Circus aeruginosus | - | - | x |
| 0 | | | | | Rostgans | Tadorna ferruginea | n.b. | - | - |
| | | 0 | X | | Rotkehlchen*) | Erithacus rubecula | - | - | - |
| | 0 | | | | Rotmilan | Milvus milvus | V | - | x |
| 0 | | | | | Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Saatkrähe | Corvus frugilegus | - | - | - |
| 0 | | | | | Schafstelze | Motacilla flava | - | - | - |
| 0 | | | | | Schellente | Bucephala clangula | - | - | - |
| 0 | | | | | Schilfrohsänger | Acrocephalus schoenobaenus | - | - | x |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|----------------------------|------|-----|----|
| | 0 | | | | Schlagschwirl | Locustella fluviatilis | V | - | - |
| 0 | | | | | Schleiereule | Tyto alba | 3 | - | x |
| 0 | | | | | Schnatterente | Anas strepera | - | - | - |
| | 0 | | | | Schwanzmeise*) | Aegithalos caudatus | - | - | - |
| 0 | | | | | Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis | 2 | 3 | x |
| | 0 | | | | Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | V | - | - |
| 0 | | | | | Schwarzkopfmöwe | Larus melanocephalus | R | - | - |
| | 0 | | | | Schwarzmilan | Milvus migrans | - | - | x |
| | 0 | | | | Schwarzspecht | Dryocopus martius | - | - | x |
| | 0 | | | | Schwarzstorch | Ciconia nigra | - | - | x |
| | 0 | | | | Seeadler | Haliaeetus albicilla | R | - | |
| 0 | | | | | Seidenreiher | Egretta garzetta | n.b. | - | x |
| | 0 | | | | Singdrossel*) | Turdus philomelos | - | - | - |
| | 0 | | | | Sommergoldhähnchen*) | Regulus ignicapillus | - | - | - |
| | 0 | | | | Sperber | Accipiter nisus | - | - | x |
| 0 | | | | | Sperbergrasmücke | Sylvia nisoria | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Sperlingskauz | Glaucidium passerinum | - | - | x |
| | 0 | | | | Star | Sturnus vulgaris | - | 3 | - |
| 0 | | | | | Steinkauz | Athene noctua | 3 | V | x |
| 0 | | | | | Steinschmätzer | Oenanthe oenanthe | 1 | 1 | - |
| | | X | X | | Stieglitz*) | Carduelis carduelis | V | - | - |
| | 0 | | | | Stockente*) | Anas platyrhynchos | - | - | - |
| | 0 | | | | Straßentaube*) | Columba livia f. domestica | n.b. | - | - |
| 0 | | | | | Sturmmöwe | Larus canus | R | - | - |
| | | 0 | | X | Sumpfmeise*) | Parus palustris | - | - | - |
| 0 | | | | | Sumpfohreule | Asio flammeus | 0 | 1 | |
| | 0 | | | | Sumpfrohrsänger*) | Acrocephalus palustris | - | - | - |
| 0 | | | | | Tafelente | Aythya ferina | - | V | - |
| 0 | | | | | Tannenhäher*) | Nucifraga caryocatactes | - | - | - |
| | 0 | | | | Tannenmeise*) | Parus ater | - | - | - |
| | 0 | | | | Teichhuhn | Gallinula chloropus | - | V | x |
| | 0 | | | | Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | - | - | - |
| | 0 | | | | Trauerschnäpper | Ficedula hypoleuca | V | 3 | - |
| 0 | | | | | Tüpfelsumpfhuhn | Porzana porzana | 1 | 3 | x |
| | | 0 | X | | Türkentaube*) | Streptopelia decaocto | - | - | - |
| | 0 | | | | Turmfalke | Falco tinnunculus | - | - | x |
| | 0 | | | | Turteltaube | Streptopelia turtur | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Uferschnepfe | Limosa limosa | 1 | 1 | x |
| | 0 | | | | Uferschwalbe | Riparia riparia | V | - | x |
| | 0 | | | | Uhu | Bubo bubo | - | - | x |
| | | 0 | X | | Wacholderdrossel*) | Turdus pilaris | - | - | - |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|-------------------------|-----|-----|----|
| | 0 | | | | Wachtel | Coturnix coturnix | 3 | V | - |
| 0 | | | | | Wachtelkönig | Crex crex | 2 | 1 | x |
| | 0 | | | | Waldbaumläufer ^{*)} | Certhia familiaris | - | - | - |
| | 0 | | | | Waldkauz | Strix aluco | - | - | x |
| 0 | | | | | Waldlaubsänger | Phylloscopus sibilatrix | 2 | - | - |
| | 0 | | | | Waldohreule | Asio otus | - | - | x |
| | 0 | | | | Waldschnepfe | Scolopax rusticola | - | V | - |
| 0 | | | | | Waldwasserläufer | Tringa ochropus | R | - | x |
| | 0 | | | | Wanderfalke | Falco peregrinus | - | - | x |
| | 0 | | | | Wasseramsel | Cinclus cinclus | - | - | - |
| 0 | | | | | Wasserralle | Rallus aquaticus | 3 | V | - |
| | | 0 | X | | Weidenmeise ^{*)} | Parus montanus | - | - | - |
| 0 | | | | | Weißrückenspecht | Dendrocopos leucotus | 3 | 2 | x |
| | 0 | | | | Weißstorch | Ciconia ciconia | - | V | x |
| 0 | | | | | Wendehals | Jynx torquilla | 1 | 3 | x |
| | 0 | | | | Wespenbussard | Pernis apivorus | V | V | x |
| 0 | | | | | Wiedehopf | Upupa epops | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Wiesenpieper | Anthus pratensis | 1 | 2 | - |
| | 0 | | | | Wiesenweihe | Circus pygargus | R | 2 | x |
| | 0 | | | | Wintergoldhähnchen ^{*)} | Regulus regulus | - | - | - |
| | | 0 | X | | Zaunkönig ^{*)} | Troglodytes troglodytes | - | - | - |
| 0 | | | | | Ziegenmelker | Caprimulgus europaeus | 1 | 3 | x |
| | | 0 | X | | Zilpzalp ^{*)} | Phylloscopus collybita | - | - | - |
| 0 | | | | | Zippammer | Emberiza cia | R | 1 | x |
| 0 | | | | | Zwergdommel | Ixobrychus minutus | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Zwergohreule | Otus scops | R | - | x |
| 0 | | | | | Zwergschnäpper | Ficedula parva | 2 | V | x |
| | 0 | | | | Zwergtaucher ^{*)} | Tachybaptus ruficollis | - | - | - |

*) 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