

# Geplantes Industriegebiet Kirchroth-Nord

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung



**Auftraggeber:**

Gemeinde Kirchroth  
Regensburger Str. 22  
94356 Kirchroth

**Auftragnehmer:**

Büro für Landschaftsökologie  
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid  
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf  
Tel: 09403 / 96 76 57  
Fax: 09403 / 95 46 91  
hart.schmid@t-online.de

Bearbeitungsstand: 09.12.2022

## Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen.....	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	3
2	Wirkungen des Vorhabens.....	3
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	3
2.2	Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse.....	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	4
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	4
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	5
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	5
4.1	Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	5
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	6
5	Gutachterliches Fazit.....	10
	Literatur.....	11
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen.....	13

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Planungsraumes.....	1
Abbildung 2:	Blick vom südlichen Rand des Geltungsbereiches nach Westen.....	2
Abbildung 3:	Verbreitungskarte Brutvögel.....	7

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Prüfungsrelevante Vogelarten.....	7
Tabelle 2:	Abschichtungstabelle.....	17
Tabelle 3:	Wetterdaten der Begehungen.....	26

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Kirchroth soll nördlich der Autobahn ein Industriegebiet entstehen. Es liegt ohne jegliche Anbindung an bestehende Bebauung inmitten der Feldflur nördlich der Autobahn A3 an der Anschlussstelle Kirchroth zwischen den Ortschaften Aufroth und Untermiethnach. Die Fläche beträgt fast 8 ha. Auf den Flächen wird aktuell Ackerbau (2022: Getreide, Kartoffeln) betrieben. Im Umfeld liegen allseits weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, am westlichen und südlichen Rand des Planungsraumes verlaufen Feldwege, am Ostrand verläuft die Staatsstraße 2125 (Straubing-Wiesenfelden). Südlich des Geltungsbereiches verläuft die Autobahn A3 und an der Kreuzung der A3 mit der ST. 2125 befindet sich die Anschlussstelle Kirchroth.



Abbildung 1: Lage des Planungsraumes



Abbildung 2: Blick vom südlichen Rand des Geltungsbereiches nach Westen

In der vorliegenden saP werden:

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

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- **Fünf Geländebegehungen zur Erfassung der Vögel mit Schwerpunkt Feldvögel** am 4.4., 19.4., 28.4., 7.6. und 4.7. 2022 (Wetterdaten der Begehungen siehe S. 26). Hierbei wurde jeweils der gesamte Geltungsbereich abgegangen und optisch und akustisch auf Feldvogelarten abgesucht.
- **Artenschutzkartierung** (ASK, aktueller Stand Anfang Juli 2022). Ausgewertet wurden die Fundpunkte der relevanten Arten in einem Umkreis von 1,5 Kilometer um den Eingriffsraum. In der ASK liegen keine für die Planung relevanten Artnachweise vor.
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2022, letzter Daten-Import am 26.5.2021.) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

- **Aktuelle Fachliteratur** z.B. zur Verbreitung von Fledermäusen (MESCHEDE UND RUDOLF 2004), Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (RÖDL ET AL. 2013, BEZZEL ET AL. 2005), Libellen (KUHN UND BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT UND WAEBER 2003), Tagfalter (BRÄU ET AL. 2013) und Amphibien und Reptilien (ANDRÄ ET AL.2019) in Bayern und zur Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004 und 2006).

### 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 Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Störungen durch Erschütterungen, Licht- und Lärmimmissionen. Betroffen hiervon sind die Lebensräume im Umfeld des Geltungsgebietes, vor allem die nördlich und westlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Gehölzbestände und Kraut-Grasfluren an dem alten Bahndamm im Osten.
- Der Oberboden und die bestehende Vegetationsdecke werden abgetragen und ihre Funktion somit zerstört.
- Es besteht ein Kollisionsrisiko von Tieren mit Baustellenfahrzeugen.

## 2.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch die Anlage der geplanten Ortsumgehung entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Durch Gebäude und Verkehrsflächen werden Flächen dauerhaft versiegelt.
- Es entstehen zusätzliche Störungs-, Barriere- und Zerschneidungseffekte zwischen den umliegenden Lebensräumen
- Lärmimmissionen und optische Effekte durch Fahrzeuge wirken noch weiter als bisher in die umgebende freie Landschaft.

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

### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Vorkehrungen:

- V1 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldvögel, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- V2 Brachliegende Ackerflächen und andere großflächigen Brachflächen haben eine enorme Anziehungskraft auf Arten wie die Feldlerche. Hier liegen vorzugsweise Nester der Feldlerche. Im Rahmen der Bauarbeiten ist daher unbedingt zu vermeiden, dass großflächig brachgefallene Äcker oder abgeschobene im Zeitraum von Anfang März bis Anfang August vorhanden sind auf denen dann in diesem Zeitraum Bauarbeiten durchgeführt werden sollen.

#### Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen:

Sollten Straßenlaternen oder andere Beleuchtungen angebracht werden, sollten diese nur nach unten gerichtet sein und früh am Abend gedimmt werden, um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden. Zu verwenden sind Lichtquellen, die keine Lockwirkung auf Insekten haben, z.B. UV-arme, warmweiße LED- oder Natriumniederdruck-Lampen mit gelbem Licht.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich.

#### CEF 1:

In intensiv genutzten Ackerkulturen bestehen für die Feldlerche Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsextensivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für die Feldlerche günstige Ackerkulturen geschaffen. Der durch die Verwirklichung des geplanten Baugebietes entstehende Lebensraumverlust kann durch die Verbesserung der Lebensbedingungen und die dadurch zu erwartende höhere Dichte an Feldvögeln an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausgeglichen werden. Um zusätzlich zum vorhandenen Bestand ein weiteres Paar Feldlerchen in einer bereits von Feldlerchen besiedelten agrarisch genutzten Gegend anzusiedeln ist an einer geeigneten Stelle – abseits von Störquellen wie Straßen, Feldwegen, regelmäßig von Spaziergängern, Hunde-Gassi-Führern, Reitern, Radfahrern oder Joggern genutzten Wegen (Abstand jeweils möglichst mehr als 50 m) – eine Fläche von 1,0 ha Größe zu optimieren. Somit sind im vorliegenden Fall 4 ha landwirtschaftliche Nutzfläche aus der Nutzung zu nehmen und zukünftig als Ausgleichsfläche für Feldlerchen zu pflegen. Bewährt hat sich die Anlage von Ackerbrachen auf  $\frac{3}{4}$  der Fläche. Diese werden regelmäßig jedes Jahr im ausgehenden Winter sobald die Böden befahrbar sind (möglichst Ende Februar bis Mitte März) vor der Brutzeit der Feldlerchen umgebrochen oder gegrubbert um sich dann im Laufe des Frühjahrs von selbst zu begrünen. Die zu Beginn der Brutzeit niedrige und lückige Vegetation bietet ideale Bedingungen für brütende Feldlerchen. Die im Laufe des Sommers dichter und höher werdende Vegetation bietet Deckung und Nahrung für Feldvögel. Ein Viertel der Fläche sollte als Blühfläche eingesät werden um hier Deckung und ein reichliches Nahrungsangebot für Feldvögel zu bieten. Diese Fläche soll alle zwei Jahre in wechselnden Teilflächen neu angesät werden. Es sollen keine schmalen Blühstreifen angelegt werden, sondern eine breite Blühfläche, da in Blühstreifen die Verluste an brütenden Feldvögeln durch Prädatoren wie den Fuchs besonders hoch sind. Die Ausgleichsfläche darf nicht gedüngt oder mit Bioziden behandelt werden.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der Lebensraumausstattung können Vorkommen von prüfungsrelevanten Pflanzen-, Säugetier-, Reptilien-, Amphibien-, Fisch-, Libellen-, Falter-, Käfer- und Molluskenarten ausgeschlossen werden. Die Arten kommen im Großnaturreaum nicht vor, der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder es sind keine geeigneten Lebensräume für die Arten im Eingriffsraum vorhanden.

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

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

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

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

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

**Tötungsverbot** (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Das Verbot umfasst auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Tötungen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden nach der Neufassung der „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 12.02.2013 und unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) nun ebenfalls im Tötungsverbot behandelt.

### Bewertung der Datengrundlage:

Die Datengrundlage ist durch die fünf Begehungen im Frühjahr und Sommer 2022 sehr günstig.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Es wurden mit Feldlerche und Schafstelze 2 Vogelarten als sichere oder wahrscheinliche Brutvögel eingestuft. Beide Arten sind Feldvögel, die ihre Nester in der offenen Feldflur anlegen.



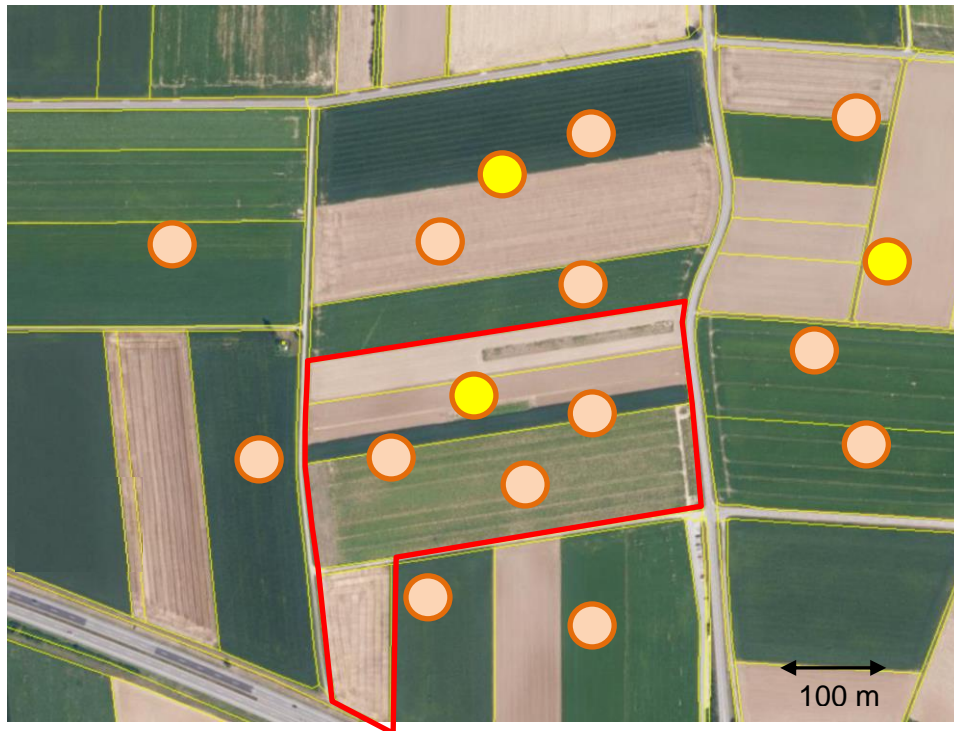


Abbildung 3: Verbreitungskarte Brutvögel

- Feldlerche
- Wiesen-Schafstelze

Tabelle 1: Prüfungsrelevante Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB <sup>1</sup>	RLD <sup>1</sup>	Sg <sup>1</sup>	Bemerkungen	EHZ
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	Brutvogel	S
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	Brutvogel	G

**Erläuterungen:**

**RL By:** Rote Liste Bayern; **RL D:** Rote Liste Deutschland:

- 0** Ausgestorben oder verschollen      **1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet      **3** Gefährdet
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D** Daten defizitär      **V** Arten der Vorwarnliste

**Sg** Streng geschützte Art

**EHZ** Erhaltungszustand:

S: ungünstig/schlecht      U: ungünstig/unzureichend      G: günstig      ?: unbekannt

Für die Schafstelze als nicht gefährdete Art sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Die Art profitiert aber in hohem Maße von den für die Feldlerche vorgeschlagenen Maßnahmen und wird hierdurch ebenfalls in ihrem Bestand gestützt.

### **Feldlerche:**

Die Feldlerche besiedelt offene Agrarlandschaften und meidet hierbei optisch wirksame Strukturen. Optimale Siedlungsdichten erreicht die Art in vielfältig und extensiv genutzten Agrarlandschaften mit schütter bewachsenem Grünland oder in Ackerlandschaften mit vielfältiger Nutzungsstruktur und hohem Anteil an Brachen und extensiv genutzten Flächen. Wichtig ist ein hoher Anteil an offenem Boden, wie er bei Hackfrüchten und vor allem in jungen Brachstadien vorhanden ist. Hoch aufragende Strukturen wie Hecken, Feldgehölze oder Gebäude werden von der Art gemieden. Die Tiere halten hiervon einen deutlichen Abstand und nutzen diese Bereiche nicht als Brutplatz (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010).

### **Prüfung der Verbotstatbestände**

#### **Prognose der Schädigungsverbote für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Unmittelbar von der geplanten Bebauung betroffen sind drei Brutpaare der Feldlerche. Ihre Brutplätze gehen vollständig verloren. Drei weitere Reviere der Feldlerche liegen in unmittelbarer Nähe zu der geplanten Bebauung und werden durch die optische Wirkung der hohen Gebäude deutlich entwertet. Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010). Die drei randlich betroffenen Reviere sind daher zu einem Drittel ebenfalls als Verlust zu werten. Somit gehen durch die geplante Bebauung vier Feldlerchenrevier verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

#### **CEF 1:**

In intensiv genutzten Ackerkulturen bestehen für die Feldlerche Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsexensivierung von intensiv genutzten Äckern und Anlage von Ackerbrachen werden für die Feldlerche günstige Ackerkulturen geschaffen. Der durch die Verwirklichung des geplante Baugebietes entstehende Lebensraumverlust kann durch die Verbesserung der Lebensbedingungen und die dadurch zu erwartende höhere Dichte an Feldvögeln an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausgeglichen werden. Um zusätzlich zum vorhandenen Bestand ein weiteres Paar Feldlerchen in einer bereits von Feldlerchen besiedelten agrarisch genutzten Gegend anzusiedeln ist an einer geeigneten Stelle – abseits von Störquellen wie Straßen, Feldwegen, regelmäßig von Spaziergängern, Hunde-Gassi-Führern, Reitern, Radfahrern oder Joggern genutzten Wegen (Abstand jeweils möglichst mehr als 50 m) – eine Fläche von 1,0 ha Größe zu optimieren. Somit sind im vorliegenden Fall 4 ha landwirtschaftliche Nutzfläche aus der Nutzung zu nehmen und zukünftig als Ausgleichsfläche für Feldlerchen zu pflegen. Bewährt hat sich die Anlage von Ackerbrachen auf  $\frac{3}{4}$  der Fläche. Diese werden regelmäßig jedes Jahr im

ausgehenden Winter sobald die Böden befahrbar sind (möglichst Ende Februar bis Mitte März) vor der Brutzeit der Feldlerchen umgebrochen oder gegrubbert um sich dann im Laufe des Frühjahrs von selbst zu begrünen. Die zu Beginn der Brutzeit niedrige und lückige Vegetation bietet ideale Bedingungen für brütende Feldlerchen. Die im Laufe des Sommers dichter und höher werdende Vegetation bietet Deckung und Nahrung für Feldvögel. Ein Viertel der Fläche sollte als Blühfläche eingesät werden um hier Deckung und ein reichliches Nahrungsangebot für Feldvögel zu bieten. Diese Fläche soll alle zwei Jahre in wechselnden Teilflächen neu angesät werden. Es sollen keine schmalen Blühstreifen angelegt werden, sondern eine breite Blühfläche, da in Blühstreifen die Verluste an brütenden Feldvögeln durch Prädatoren wie den Fuchs besonders hoch sind. Die Ausgleichsfläche darf nicht gedüngt oder mit Bioziden behandelt werden.

#### Fazit Schädigungsverbot

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Funktionalität beanspruchter Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für dieses Vorhaben nicht einschlägig.

#### Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen von Vogelarten der offenen Feldflur sind durch die vorhandene Bebauung, den Verkehr auf den umliegenden Straßen und die Freizeitnutzung (Spaziergänger, Erholungssuchende auf den umliegenden Wegen) bereits vorhanden. Störungen von Feldlerchen können entstehen, wenn während der Brutzeit mit Baumaßnahmen begonnen wird.

- V1 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldvögel, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- V2 Brachliegende Ackerflächen und andere großflächigen Brachflächen haben eine enorme Anziehungskraft auf Arten wie die Feldlerche. Hier liegen vorzugsweise Nester der Feldlerche. Im Rahmen der Bauarbeiten ist daher unbedingt zu vermeiden, dass großflächig brachgefallene Äcker oder abgeschobene im Zeitraum von Anfang März bis Anfang August vorhanden sind auf denen dann in diesem Zeitraum Bauarbeiten durchgeführt werden sollen.

#### Fazit Störungsverbot

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen oder den Erhaltungszustand der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu erwarten. Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

#### Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch Baumaßnahmen während der Brutzeit der Feldlerche können Individuen – vor allem Jungvögel - verletzt oder getötet werden. Um das Eintreten des Tötungsverbots zu verhindern,

sind daher zeitliche Beschränkungen der Arbeiten erforderlich. Dadurch wird das Risiko direkter Individuenverluste minimiert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

- V1 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldvögel, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- V2 Brachliegende Ackerflächen und andere großflächigen Brachflächen haben eine enorme Anziehungskraft auf Arten wie die Feldlerche. Hier liegen vorzugsweise Nester der Feldlerche. Im Rahmen der Bauarbeiten ist daher unbedingt zu vermeiden, dass großflächig brachgefallene Äcker oder abgeschobene im Zeitraum von Anfang März bis Anfang August vorhanden sind auf denen dann in diesem Zeitraum Bauarbeiten durchgeführt werden sollen.

#### Fazit Tötungsverbot

Unter Beachtung der oben genannten Maßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.

## 5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden saP wurden alle prüfungsrelevanten Artengruppen abgehandelt. Vorkommen prüfungsrelevanter Arten aus den meisten Gruppen konnten aufgrund der Verbreitung der Arten und der Vegetationsausstattung des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden.

Prüfungsrelevant waren nur die Gruppe der Vögel. Betroffen sind die Schafstelze und die Feldlerche.

**Die Prüfung ergab, dass die Verbote des § 44 BNatSchG nicht einschlägig sind. Voraussetzung hierfür ist, dass die im Kapitel 3 aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.**

## Literatur

ANDRÄ, E., ARBMAN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern, Ulmer Verlag, 783 S.

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2010): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Aula-Verl. Wiebelsheim, 622 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010b): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006 - Dezember 2009 (Bearb. Rudolph B.-U., Hammer M., Zahn A.). 49 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns, Bearbeiter: Bernd-Ulrich Rudolph, Julia Schwandner und Hans-Joachim Fünfstück, 30 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022): Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); Internetadresse:

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

BAYER. STMI, FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Stand 8/2018;

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.

BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7,

BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.

BRETZ, D. (2012) Waldameisen-Fibel, Ameisenschutz aktuell, 26 Sonderheft, 112 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, 115 S.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart

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

GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 – 166

GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.

KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2022):

Planungsrelevante Arten: Feldlerche;

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>

MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas – Biologie – Kennzeichen – Bestände Franckh-Kosmos Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 398 S.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.), 2004: Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2

PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK UND C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 6. Fassung; Berichte zum Vogelschutz 57, 13 - 112

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

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, kennen-bestimmen-schützen, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlagshandlung Stuttgart

SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 53

STONE, E. L., (2013): Bats and lighting. Overview of current evidence and mitigation. Bats and lighting research project. - University of Bristol. <http://www.batsandlighting.co.uk>

SÜDBECK, P., BAUER H.-P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung Nov. 2007; Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), 159 - 227

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.

ZAHNER, V., M. SCHMIDBAUER, G. SCHWAB. 2005. Der Biber - die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunst-Verlag Oberpfalz, Amberg. 136 S.

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2022): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

## **Gesetze, Richtlinien und Verordnungen**

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSchG (1998): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.07.2005

BUNDES NATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), IMS v. 08.01.2008

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

## Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (Bezzel et al. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form 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

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, 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 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 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** = neinfür Liste B. Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

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

**Weitere Abkürzungen:****RLB:** Rote Liste Bayern:**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

Kategorien	
<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	Daten mangelhaft

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**für Tiere (ohne Vögel):** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)**für Vögel:** BAUER ET AL. (2002)**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)**für Flechten:** WIRTH ET AL. (1996)**sg:** streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

**S, O...:** regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
<b>S</b>	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
<b>O</b>	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
<b>T</b>	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
<b>A</b>	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

**S, P...:** regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
<b>S</b>	Region Spessart-Rhön
<b>P</b>	Region Mainfränkische Platten
<b>K</b>	Region Keuper-Lias-Land
<b>J</b>	Region Jura
<b>O</b>	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
<b>H</b>	Region Molassehügelland
<b>M</b>	Region Moränengürtel
<b>A</b>	Region Alpen

### Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

#### Säugetiere

G = Gewässer

W = Wald

S = Siedlungsbereich

LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft

WR = Waldrand

#### Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete

S = Sandgebiete

GN = Gewässernähe

W = Wald

TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore

G = Gewässer

WR = Waldrand

HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete

SB = Steinbrüche

H = Hecken, Gebüsche

L = Lehmgebiete

#### Fische

G-F = Fluss

#### Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse

T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer

Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore

S = Seen

#### Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

#### Schmetterlinge

F = Feuchthabitat

T = Trockengebiete

M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese

Wr = Waldrand

O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur

W = Wald

#### Käfer, Netzflügler

B = Brachland

VG = vegetationsarme Ufer

M = Mager-, Trockenstandorte

WL = Laubwald

St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme Rohböden

P = Parkanlage, Baumgruppe

F = Feuchtgebiete

W = Wälder, Gehölze

#### Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer

P = pflanzenreiche Gewässer

M = Mager-, Trockenstandorte

L = Sümpfe

G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete

tG = temporäre Gewässer

**Pflanzen**

FH = Hochmoor

MS = Sand-Magerrasen

GS = Stillgewässer

WL = Laubwald

MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen

FQ = Quellmoor

WK = Kiefern-Trockenwald

LA = Ackergebiete

MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor

WA = Auwald

XH = Höhle

WR = Rinde auf Laubbäumen

GU = Stillgewässer, Uferbereich

Tabelle 2: Abschichtungstabelle

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
<b>Fledermäuse</b>										
X	O				Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	W G S
O					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	W
X	O				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	W S K
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	K S
X	O				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x	W S K
X	O				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	S K
O					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	S W K G
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	K S
X	O				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	W S
X	O				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	K S W G
X	O				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	K S W
X	O				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	W
X	O				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	W K S
X	O				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	S K W
X	O				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	D	x	K S W
X	O				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x	W G
X	O				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x	G W
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	S
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x	S K W G
X	O				Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	D	x	G K S
X	O				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	S K
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>										
X	O				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	G

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
O					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x	W WR K
O					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x	K
X	O				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x	G
X	O				Haselmaus	<i>Muscardinus avellana-</i> <i>narius</i>	-	G	x	W
X	O				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	W
X	O				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x	W

**Kriechtiere**

O					Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	W TS
O					Europäische Sumpfschild- kröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	G GN
O					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	TS
X	O				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	TS
O					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	TS
X	O				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	TS H WR S

**Lurche**

O					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	G AM
O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	W HG
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	G GN SB
X	O				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	G SB W
X	O				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	G GN W
X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	G W M
X	O				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	G S
X	O				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	G S SB L
X	O				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	G GN H WR F
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	G M F
X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	G W F
X	O				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	G S L

**Fische**

O					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus ba-</i> <i>loni</i>	-	-	x	G-F
---	--	--	--	--	-----------------	---	---	---	---	-----

**Libellen**

O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	B, S
O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	T, S, HM
O					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	T, S,

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	HM, T
X	O				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> ( <i>O. serpentinus</i> )	2	2	x	B
O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> ( <i>S. braueri</i> )	2	2	x	T, HM, KG

**Käfer**

O					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	WL P
O					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	WL
O					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	St
X	O				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	WL P
O					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	WL

**Tagfalter**

O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	Wr W F
O					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	Wr W
O					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> ( <i>Maculinea arion</i> )	3	2	x	T
X	O				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i> ( <i>Maculinea nausithous</i> )	3	3	x	Fw
X	O				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> ( <i>Maculinea teleius</i> )	2	2	x	Fw
O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	Wr W
O					Flussampfer-Dukatenfalter <sup>1</sup>	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	F
O					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	Fw Fq
O					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	T
O					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	Wr W

**Nachtfalter**

O					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	WR W
O					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna i lunata</i>	1	1	x	T WR
X	O				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	T W

<sup>1</sup> Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----

**Schnecken**

O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	LP
O					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	F

**Muscheln**

X	O				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	F
---	---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
O					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x						1			WA
X	O				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
O					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x					2				MF
O					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x					1		00		GS
O					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
O					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x					1				MB
O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
O					Sand-Silberschärpe	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	0	1							MS
X	O				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x				0	2	2			GU
O					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
O					Froschkraut <sup>2</sup>	<i>Luronium natans</i>	00	2	x					00				GU
O					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x							1		GU
O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x						1			MK WK
O					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x						00	2	1	FN
O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x				1					MK
O					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R		R		R				MF

**B Vögel**

**Brutvogelarten in Bayern**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
O					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-

<sup>2</sup> Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
X	O				Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
O					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X
X	O				Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
X	O				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	X
X	O				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
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	-	-
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	X
X	O				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	X
X	O				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X
X	O				Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	O				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
O					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	3	X
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	O				Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	O				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	O				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
X	O				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	X
O					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	X
X	O				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	X
X	O				Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	O				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	O				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
X	X	X		X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	O				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	O				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	O				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Fischadler <sup>3</sup>	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	O				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
O					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
O					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	O				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	O				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	O				Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	O				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	O				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	O				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-3	-	-
X	O				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	O				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	O				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
O					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X	O				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	O				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
O					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	O				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	O				Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	O				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	O				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
O					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
O					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	O				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	O				Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	O				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	O				Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
O					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	O				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	O				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
O					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
O					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x

<sup>3</sup> Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt



## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	O				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	O				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	O				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
O					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x
X	O				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	O				Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
O					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
O					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
O					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
O					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	O				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
O					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
O					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	2	-
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	O				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	O				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	O				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	O				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X	O				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	O				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	O				Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
O					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	O				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
O					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
O					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	O				Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
O					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	O				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
O					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	O				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	O				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
X	O				Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	O				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
O					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	O				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X	O				Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
O					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
O					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
O					Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
O					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X	O				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
O					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	O				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
O					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
O					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	V	-	-
X	O				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	O				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
O					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
O					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	3	-	-
O					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X	O				Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	O				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	O				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
O					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
O					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	O				Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
O					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
O					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
O					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x
O					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	O				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	O				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	O				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	O				Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
X	O				Sumpfrohsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-

## Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
O					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	O				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	O				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
O					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
O					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	O				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	O				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
O					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	O				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
O					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	O				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	O				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
O					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X	O				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	O				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-
X	O				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x
X	O				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X	O				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	O				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
O					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
O					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	O				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X	O				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	O				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	O				Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x
X	O				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
O					Zitronenzeisig,	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
O					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V-	-

Tabelle 3: Wetterdaten der Begehungen

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wind	Bedeckungsgrad
4.4.2022	7:00 – 8:00	7°C	leichter Wind	bewölkt mit sonnigen Abschnitten
18.4.2022	8:30 – 9:30	8 bis 9°C	leichter Wind	bewölkt mit sonnigen Abschnitten
26.4.2022	6:00 – 7.00	11 bis 12°C	leichter Wind	klar - leicht bewölkt mit sonnigen Abschnitten
12.5.2022	9:00 – 10:00	12 bis 13°C	leichter Wind	leicht bewölkt
10.6.2022	8:00 – 9:00	16°C	windstill	bewölkt