

Gemeinde Taufkirchen bei München



**Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 97 „Am Anger“
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 2024**

Auftraggeber

Gemeinde Taufkirchen
vertreten durch den 1. Bürgermeister
Ullrich Sander

Auftragnehmer

Logo verde
Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Isargestade 736
84028 Landshut

Tel.: 0871 - 89090
Fax: 0871 - 89008
E-Mail: info@logoverde.de

mit

Planungsbüro Percas – Fauna

Lerchenweg 6
92539 Schönsee

Tel.: 09674-924354
Fax: 09674-9240-268
E-Mail.: percas@percas.de

Bearbeiter:

Dipl. Biol. Wolfgang Kaiser

Umfang:

33 Seiten
08 Abbildungen
02 Anhänge

Datum: 16.09.2024
Geändert: -

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	6
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2.	Wirkungen des Vorhabens	9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	9
3.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
3.1	Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	10
4.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
4.1	Verbotstatbestände	11
4.1.1	Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)	11
4.1.2	Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)	11
4.1.3	Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)	11
5.	Prüfung der Verbotstatbestände	12
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
5.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Anhang 1 der Vogelschutz-RL	12
5.2.1.	Reptilien	12
5.2.2	Amphibien	12
5.2.3	Fische, Libellen, Käfer, Weichtiere.....	12
5.2.4	Tagfalter	12
5.2.5	Vögel	13
5.2.6	Fledermäuse	19
	Weitere naturschutzrelevante Arten.....	22
6.	Gutachterliches Fazit	23
7.	Literaturverzeichnis	24
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	28
B	Arten des Anhang I der VRL	31

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fläche liegt an der Tegernseer Landstraße in der Gemeinde Taufkirchen im Münchener Süden. Auf den aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der Landstraße ist eine Wohnbebauung geplant. An der Einmündung des Zacherlwegs in die Tegernseer Landstraße soll ein Kreisverkehr entstehen.

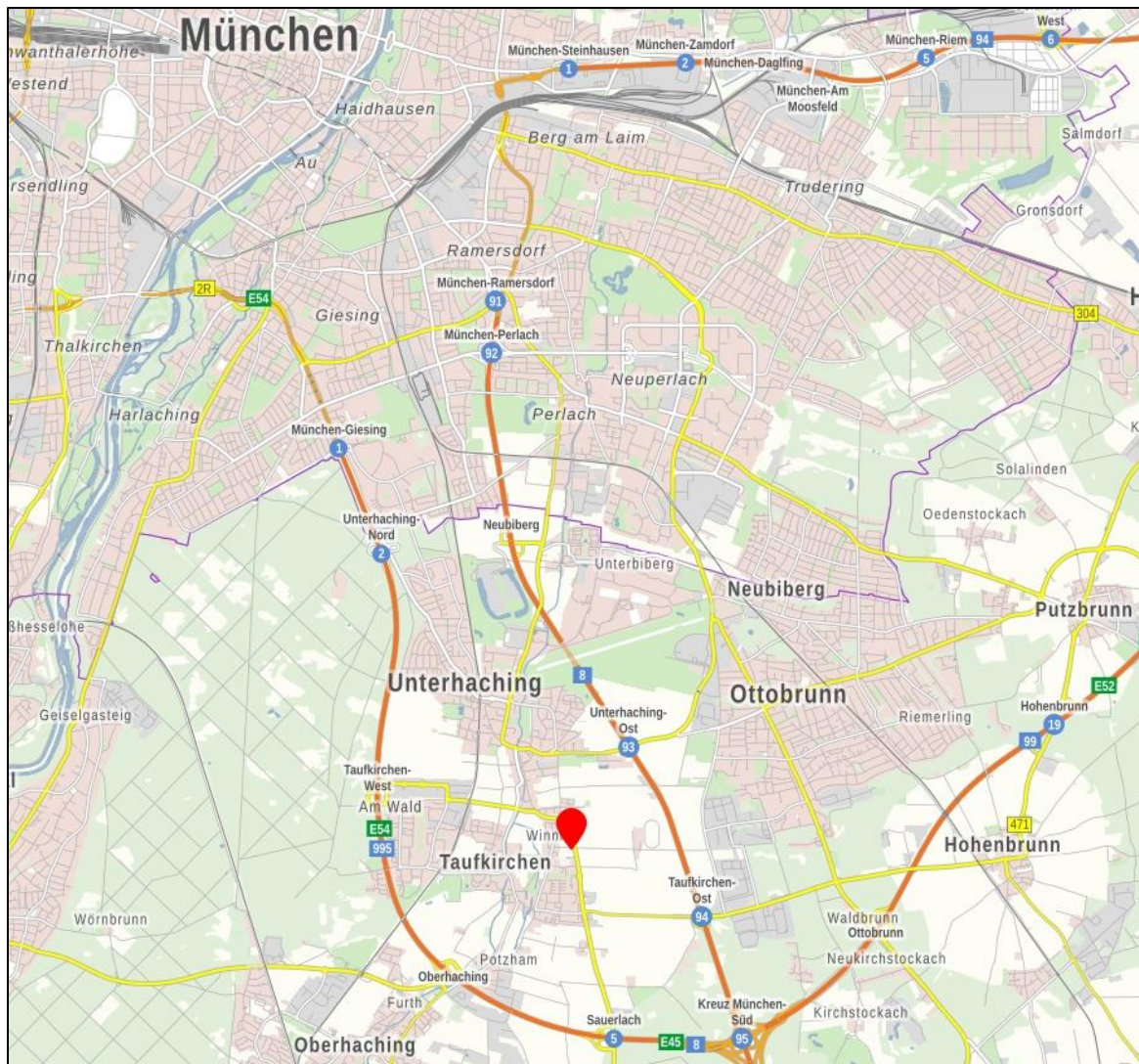


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets an der Tegernseer Landstraße in Taufkirchen.

Das Areal liegt nicht innerhalb von geschützten Gebieten und enthält keine biotopkartierten Flächen.

Am geplanten Kreisverkehr in der Tegernseer Landstraße müssen mehrere, zum Teil bereits ältere Laubbäume entfernt werden. Nach Rücksprache mit Frau Hölzel vom Bauamt Taufkirchen ist die Fällung erst in ein paar Jahren geplant.



Abb. 2: Planfläche in rot. Die faunistischen Untersuchungen berücksichtigen auch das angrenzende Offenland nach Osten Und Norden bis ca. 500 m über die Grenze des Plangebeits hinaus.

In dem vorliegenden Beitrag zur 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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*)
- ggfls. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt,
Stand 01.01.2024
- amtliche Biotopkartierung Bayern (WMS-Dienst des LfU)
- Schutzgebiete (WMS-Dienst des LfU)
- Kartierungen erfolgten 2024 bei geeignetem Wetter zu folgenden Terminen:

14. April	Reptilien, Vögel, Baumhöhlen
13. Mai	Reptilien, Vögel
16. Juni	Reptilien, Vögel (incl. Abendbegehung)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden zusätzlich ausgewertet:

- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al. 2012)
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al. 2019)
- Fledermäuse in Bayern (Meschede & Rudolph (Bearb.) 2004)

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.

Entsprechend dieser Hinweise wurde zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums eine „Abschichtung“ aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bisherigen faunistischen Untersuchungen vorgenommen.

Durch die Abschichtung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens angenommen werden kann. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Abschichtungstabellen im Anhang aufgeführt und ihre voraussichtliche Betroffenheit durch das Vorhaben und die daraus eventuell resultierende Erfüllung der Verbotstatbestände und ggf. nötige Ausnahmen und im Kapitel 4 näher dargestellt.

Die Angaben zum Erhaltungszustand jeweiliger Arten auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region basieren auf der Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine "Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen" definiert (LANA 2009).

Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen wird für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population von Zugvogelarten im UG (Arten, die UG nur auf dem Zug auftreten und für die kein direkter Zusammenhang mit benachbarten Brutvorkommen zu erkennen ist) als wesentliche Grundlage auch die Einstufung der entsprechenden Vogelart der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland berücksichtigt.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischen Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis.



Abb. 3: Untersuchungsfläche an der Tegernseer Landstraße Mitte April 2024.



Abb. 4: Südwestteil der Untersuchungsfläche im April.

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkfaktoren betreffen die geplanten Bodenbewegungen (Abgrabungen, Auffüllungen):

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen
- temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterungen, Stoffeinträge, Beeinträchtigungen durch optische Reize). Die Störungen sind nicht wesentlich höher als die bereits vorhandenen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind in dem vorliegenden Fall folgende Faktoren:

- Flächenverlust
- Veränderungen von Lebensräumen

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Bei den betriebsbedingten Wirkprozessen handelt es sich

- Beeinträchtigungen durch Lärm- und Lichtimmissionen

3. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

3.1 Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung

V1: Fällung der Bäume im Zeitraum 11.09. – 31.10. oder vom 16.03. – 30.04. in Kombination mit Einweisung durch eine fledermauskundliche Fachkraft: Abschnittweises Abtragen von gefährdeten Bereichen (Hubsteiger) nach vorheriger Untersuchung und bei Negativnachweisen nach dem Verschluss mit Stoff, senkrecht Anbringen der Stamm-, Astabschnitte an Bäumen oder zweitägige Lagerung der Abschnitte vor Ort jeweils mit geöffneten Quartieröffnungen

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

CEF-1: Anbringen von 10 Fledermauskästen im Umfeld von 2 km an geeigneten Strukturen.maus

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

4.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und Tiere, damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

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

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist das artenschutzrechtliche individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erfüllt,

- 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).

4.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

5. Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Auswertung der o.g. Grundlagen für das Untersuchungsgebiet und die Beibeobachtungen während der Kartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund vorhandener Biotopstruktur und standörtlicher Gegebenheiten sind keine Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Anhang 1 der Vogelschutz-RL

5.2.1. Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Bereich der Untersuchungsfläche konnte nicht nachgewiesen werden. Auch im Umfeld mit 1 km Radius finden sich keine Nachweise der Art. In der ASK (2024) werden 4 ältere Nachweise in 2-3 km Entfernung bei Potsham, Unterhaching, Sauerlach und nordwestlich von Ottobrunn beschrieben. Eine Besiedelung der Fläche kann daher auch im Hinblick auf die mangelnde Habitatausstattung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) existiert nur 1 aktuellerer Nachweis von 2016 ca. 2 km westlich an der Autobahn (ASK Juni 2024). Auch für sie ist ein Vorkommen im Plangebiet aufgrund mangelnder Habitatausstattung wenig wahrscheinlich.

5.2.2 Amphibien

Vorkommen sap-relevanter Amphibienarten sind aufgrund der Habitatausstattung nicht im Bereich des Untersuchungsgebiets zu erwarten.

5.2.3 Fische, Libellen, Käfer, Weichtiere

SaP-relevante Arten der Gruppen können aufgrund der Habitatstruktur für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

5.2.4 Tagfalter

Relevante Tagfalterarten sind aufgrund der Habitatausstattung nicht auf der Untersuchungsfläche zu erwarten.

5.2.5 Vögel

Bei der aktuellen Untersuchung fanden sich auf der Untersuchungsfläche und im angrenzenden Umfeld insgesamt 8 Vogelarten, davon 3 Nachweise relevanter Arten (Fettdruck). Diese werden im Anschluss näher diskutiert.

Tabelle 1: Liste nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit aktuellem Gefährdungsstatus in der Roten Liste Bayern 2016 (RLB) und Roten Liste Deutschland 2009 (RLD): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = kein Gefährdungsstatus, VRL = Vogelschutzrichtlinie der EU: x = in der Liste, BG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, BV = Bundesartenschutzverordnung, EHZ – Erhaltungszustand Kontinental: g = günstig, s = ungünstig/schlecht

Art wissenschaftlich	Art deutsch	RLB	RLD	VSRL	BG	BV	EHZ KBR
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	x	b	-	s
Columba palumbus	Ringeltaube	*	*	x	b	-	-
Corvus corone	Rabenkrähe	*	*	x	b	-	-
Corvus frugilegus	Saatkrähe	*	*	x	b	-	g
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	*	*	x	b	-	-
Sturnus vulgaris	Star	*	3	x	b	-	-
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	*	*	x	b	-	-
Turdus merula	Amsel	*	*	x	b	-	-

Feldlerche (*Alauda arvensis*)**Europäische Vogelart** nach VRL**1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: 3****Bayern: 3****Art im UG: nachgewiesen****Status: Brutvogel****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**: ungünstig/schlecht

Die Feldlerche ist ursprünglich ein "Steppenvogel" und brütet in Bayern vorwiegend in der offenen Feldflur, seltener auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Kulturlandschaften wie z. B. Brachflächen, Extensivgrünland oder Sommergetreide bieten zu Beginn der Brutzeit niedrige und lückenhafte Vegetation, die sich besonders gut für Nestanlage eignen. Insgesamt handelt es sich noch um einen weit verbreiteten, aber abnehmenden Bodenbrüter in Bayern.

Lokale Population:

Die Feldlerche wurde im Mai und Juni im östlichen Umfeld zur Untersuchungsfläche beobachtet. Auf dieser selbst konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Untersuchungen aus den Jahren 2014 bis 2016 (Percas-Fauna/logo verde 2014 und 2016) zeigten zentrale Feldlerchenvorkommen östlich der Landstraße mit jeweils mehreren Brutpaaren. Westlich der Landstraße konnte 2014 und 2016 jeweils der Brutversuch eines Paares festgestellt werden.

Aufgrund von Vertikalstrukturen rundherum wie der Baumallee und des nahen Siedlungsbereiches mit häufigen Störungen durch Spaziergänger sind die Flächen westlich der Landstraße grundsätzlich suboptimal für die Ansiedelung der Art.

In der ASK sind keine weitere Einträge im unmittelbaren Umfeld vorhanden (ASK 2024). Die Art ist jedoch regelmäßig auf den Flächen um München anzutreffen.

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

- hervorragend (A) **x gut (B)** - mittel-
schlecht (C)

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

Es ist aktuell kein Brutvorkommen unmittelbar im Plangebiet vorhanden. Durch das Vorhaben ergibt sich daher keine Schädigung von Lebensstätten der Art. Die nächsten Feldlerchenreviere fanden sich auf den Flächen östlich in 200 – 300 m Entfernung zur Plangebietsgrenze. Dies entspricht in Etwa dem Abstand, den Feldlerchen zu Vertikalstrukturen halten, die hier in Form der Baumallee existieren.

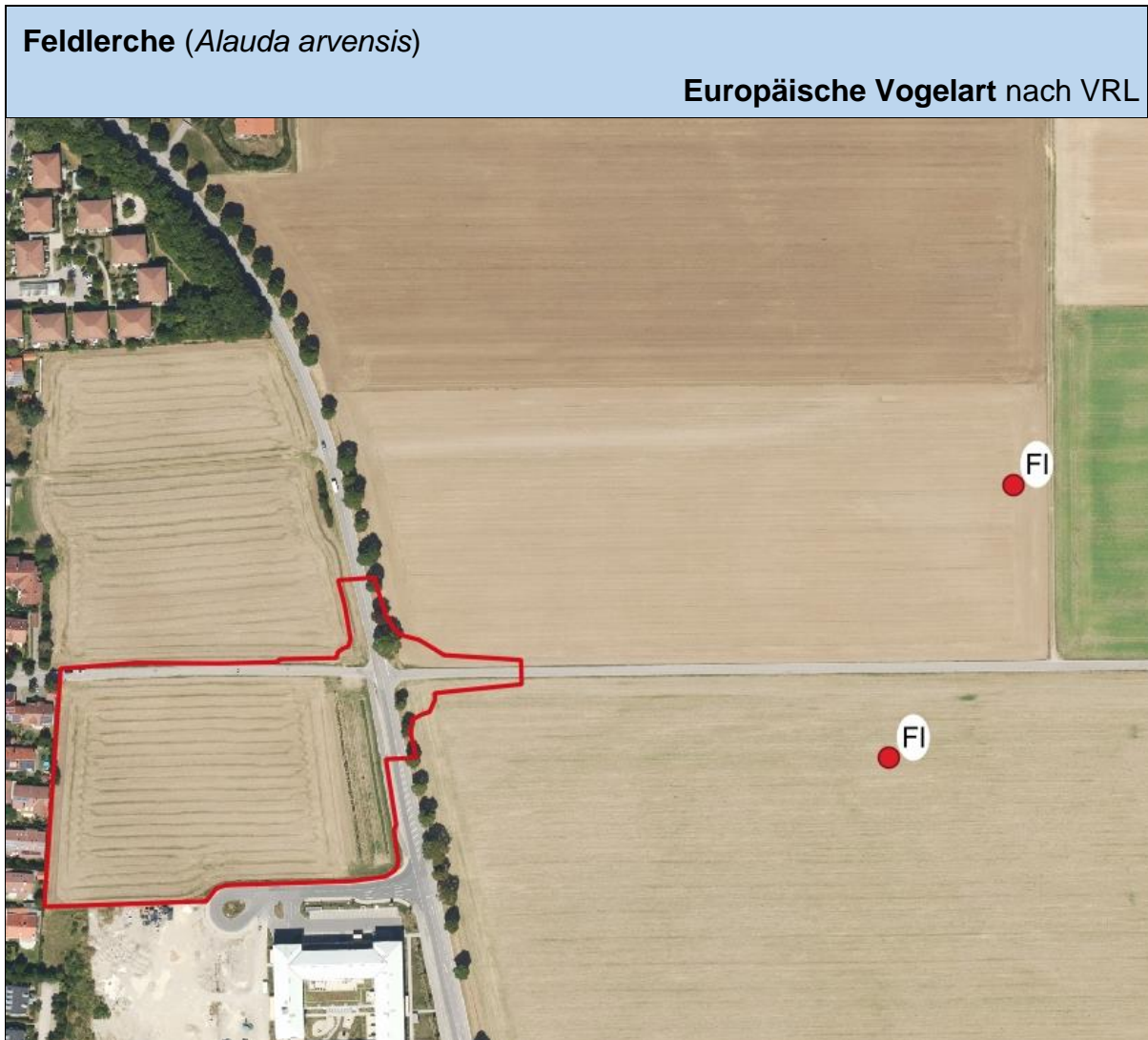


Abb. 5: Distanz der aktuellen nächsten Feldlerchenvorkommen

Mit Eintreten der Verbotstatbestände bezüglich Lebensstätten ist nicht zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

Schädigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Die Feldlerche ist im Umfeld des Plangebiets vorhanden. Durch die Umsetzung der Planungen kommt es während der Bauarbeiten zu Störungen, die sich nur unwesentlich von den bereits jetzt vorhandenen Aktivitäten in Form des Verkehrs entlang der Tegernseer Landstraße unterscheiden.

Eine Verschlechterung der lokalen Population der Feldlerche ist deshalb nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
CEF-Maßnahmen erforderlich: nein Störungsverbot ist erfüllt: nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG Durch die Realisierung des Vorhabens ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art zu erwarten, da keine wesentlichen negativen Veränderungen des Verkehrsgeschehens entstehen. Durch den geplanten Kreisverkehr wird sich sogar eine Reduzierung der Geschwindigkeiten von Fahrzeugten entlang der bestehenden Landstraße einstellen. So kann das Risiko des Eintretens des Verbotstatbestands mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein Tötungsverbot ist erfüllt: nein	

Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art im UG: nachgewiesen Status: Brutvogel Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>: günstig	
<p>Die Saatkrähe ist in Bayern lokal verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südbayern im Raum München und in Schwaben. Sie leben in großflächigen Kulturlandschaften und findet sich häufig in Städten und Dörfern. Brutplätze liegen fast immer in der Nähe von Siedlungen. Als Nahrungshabitats dienen Ackerflächen und kurzrasige Grünflächen. Die Nester des Freibrüters finden sich meist kolonieweise auf hohen Laub- oder Nadelbäumen. Die Brutzeit verläuft von Anfang Februar bis Mitte Juni, Legebeginn ist ab Ende Februar.</p> <p>Lokale Population: Die Saatkrähe findet sich regelmäßig im Untersuchungsgebiet bei Taufkirchen und ist dann bei der Nahrungssuche auf landwirtschaftlichen Flächen zu beobachten. In der ASK liegt eine Reihe von Einträgen im gesamten Umfeld zum Untersuchungsbereich (ASK 2024) vor.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p>	

Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
- hervorragend (A) x gut (B) - mittel- schlecht (C)	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Saatkrähe konnte im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld regelmäßig bei der Nahrungsaufnahme verzeichnet werden. Fortpflanzungs- und Lebensstätten der Art sind nicht vorhanden und daher nicht betroffen. Durch das Vorhaben entstehen keine Verbotstatbestände.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</p> <p>Die Saatkrähe ist häufig an und in menschlichen Siedlungen anzutreffen und daher an menschliche Aktivitäten gewöhnt. Dies gilt auch für mögliche Störungen durch Verkehr oder die Baustellenaktivität bei Umsetzung des Vorhabens. Brutkolonien sind in diesem Bereich nicht vorhanden. Eine Verschlechterung der lokalen Population durch das Projekt ist deshalb nicht zu erwarten.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</p> <p>Durch die Realisierung des Vorhabens ist in keiner Phase der Planung mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art zu erwarten, da keine wesentliche Veränderung des Verkehrsgeschehens entsteht. Durch den geplanten Kreisverkehr ist sogar mit einer Reduzierung der Geschwindigkeiten von Fahrzeugen entlang der bestehenden Landstraße zu rechnen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: nein</p>	

Der Star (*Sturnus vulgaris*, RLB/D */3) ist im Siedlungsbereich des geplanten Vorhabens überall anzutreffen und nutzt die angrenzende Feldflur zur Nahrungssuche.

Nistplätze finden sich vor allem in Form von Nistkästen in Gärten. Die Nutzung von Baumhöhlen entlang der Landstraße ist wahrscheinlich, im Bereich der betroffenen Bäume am geplanten Kreisverkehr konnte jedoch keine Hinweise auf eine Brut beobachtet werden.

Durch das Vorhaben ist mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG nicht zu rechnen.

5.2.6 Fledermäuse

Die Untersuchung zu Fledermausvorkommen wurde im Rahmen einer Einschätzung potenzieller Baumquartiere durchgeführt. Es wurden dazu 6 Bäume im Bereich der Einmündung des Zacherlwegs auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft, da hier im Hinblick auf den geplanten Kreisverkehr einige Bäume entfernt werden müssen (Tab. 2).

Tabelle 2: Liste der Bäume mit potenziellen Quartieren für Fledermäuse

Baum-Nr.	Anzahl	Beschreibung
1	>5	viele potentielle Höhlungen vorhanden
2	>2	mehrere Höhlungen vorhanden
3	>2	mehrere Höhlungen vorhanden
4	1	einzelne Höhlungen vorhanden
5	1	einzelne Höhlungen vorhanden
6	0	keine Höhlungen vorhanden



Abb. 6: Untersuchte Bäume mit Nummerierung.



Abb. 7: Baum Nr. 1



Abb. 8: Baum Nr. 1 mit Höhlungen

Potenziell betroffene, im Umfeld nachgewiesene Fledermausarten**Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL****1 Grundinformationen****Rote Liste Arten**RLB/RLD:

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*, */3), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, */N), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*, */N), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastelus*, 3/2), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, 3/G),auhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, */*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, 2/D), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, */*)

Erhaltungszustandgünstig:

Braunes Langohr, Zwergfledermaus

ungünstig/unzureichend:

Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Nordfledermaus,auhautfledermaus, Zweifarbfledermaus

ungünstig/schlecht: ---

Für die genannten Arten ergeben sich nachfolgende Einschätzungen:

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben ergeben sich Schädigungen potenzieller Höhlenbäume, die im Bereich des geplanten Kreisverkehrs gefällt werden müssen. Aktuell ist nicht bekannt, um wie viele Bäume es sich handeln wird und welche der Bäume betroffen sind. Es ist aber davon auszugehen, dass zumindest die beiderseits zum Weg nach Zacherl angrenzenden Bäume entfernt werden. Vor allem der große Spitzhorn (Baum Nr. 1) nördlich des Wegs nach Zacherl besitzt eine Reihe von Stamm- und Asthöhlen (Abb. 7 und Tab. 2). Während der Begutachtung im April 2024 ergaben sich keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse oder Höhlenbrüter.

Da entlang der gesamten Tegernseer Landstraße eine regelmäßige Bepflanzung mit Alleebäumen vorhanden ist, die aufgrund ihrer Altersstruktur ebenfalls geeignete Höhlungen aufweisen, wird das Angebot an Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang bewahrt und es entsteht kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot.

Möglich sind jedoch Tötungen von Individuen, die sich während der Fällarbeiten in potenziellen Quartieren der betroffenen Bäume aufhalten.

Unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen wird jedoch auch hier kein Verbotstatbestand ausgelöst.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- V1 – Fällung im Zeitraum 11.09. – 31.10. oder vom 16.03. – 30.04. in Kombination mit Einweisung durch eine fledermauskundliche Fachkraft: Abschnittweises Abtragen von gefährdeten Bereichen (Hubsteiger) nach vorheriger Untersuchung und bei Negativnachweisen nach dem Verschluss mit Stoff, senkrecht Anbringen der Stamm-, Astabschnitte an Bäumen oder zweitägige Lagerung der Abschnitte vor Ort jeweils mit geöffneten Quartieröffnungen

Potenziell betroffene, im Umfeld nachgewiesene Fledermausarten	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>CEF-Maßnahmen erforderlich: ja</p> <p>Anbringen von 10 Fledermauskästen im Umfeld von 2 km an geeigneten Strukturen.</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</p> <p>Es ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen, da sich keine negativen Veränderungen am derzeitigen Verkehrsgeschehen ergeben. Durch den entstehenden Kreisverkehr erfolgt sogar eine Reduktion der Geschwindigkeit von Fahrzeugen, so dass sich die Zahl an Verkehrsopfern reduzieren wird.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG</p> <p>Während der Bauphase kann es durch Lärm- und Lichtimmissionen, sowie Erschütterungen zu Störungen von Fledermäusen in potentiellen Baumquartieren entlang der Straße kommen. Es ist jedoch von einer gewissen Gewöhnung an Lärm, Licht und Erschütterungen durch den bereits vorhandenen Verkehr und die Nähe der Siedlung auszugehen. Der Umfang der vorhandenen Störungen wird durch die geplanten Baumaßnahmen nur unwesentlich verändert, so dass es mit keinen negativen Einflüssen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population gerechnet werden kann.</p> <p>Mit eventuellen Störungen von Tieren in der Abenddämmerung oder während der Nacht z.B. bei Jagdflügen entlang der Straße wird aufgrund der tagsüber durchgeführten Arbeiten nicht gerechnet.</p> <p>Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: nein</p>	

Weitere naturschutzrelevante Arten

Es ergaben sich keine Hinweise auf weitere relevante Arten im Bereich der Untersuchungsfläche.

6. Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet der Gemeinde Taufkirchen im Münchner Süden ist durch landwirtschaftliche Flächen geprägt, die zwischen der Wohnbebauung im Westen und der Tegernseer Landstraße mit Alleebäumen im Osten liegen. Die Untersuchungsfläche war ab Mai mit aufwachsendem Mais bestückt. Im Ostteil entlang der Landstraße war ein ca. 20 m breiter Streifen mit Schnittblumen vorhanden.

Entsprechend der Habitatausstattung waren nur sehr wenige Vogelarten auf der Fläche zu beobachten. Relevante saP-Arten wie Star und Saatkrähe wurden nur während der Nahrungsaufnahme in der Fläche verzeichnet.

Die Feldlerche konnte nicht auf der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden. Im erweiterten Umfeld wurden in 200-300 m Entfernung östlich 2 Reviere der Art dokumentiert. Durch das Vorhaben sind keine Reviere der Feldlerche betroffen. Die Vertikalstrukturen in Form der Alleebäume an der Tegernseer Landstraße verhindern zudem eine unmittelbar angrenzende Nutzung durch die Feldlerche, so dass es auch nach Umsetzung des Vorhabens nicht zu einer Verschiebung von Revieren und damit einer Beeinträchtigung der Lebensstätten der Art kommen wird.

Reptilienarten wie Zauneidechse und Schlingnatter konnten nicht nachgewiesen werden und finden sich auch nicht im unmittelbaren Umfeld. Die Habitatausstattung für Reptilien ist auch in den Randbereichen suboptimal, so dass hier nicht mit Vorkommen zu rechnen ist.

Im Hinblick auf den geplanten Kreisverkehr an der Einmündung des Zacherlwegs finden sich Quartierbäume mit Höhlungen, die sowohl für Fledermäuse als auch für Höhlenbrüter geeignet sind. Im Falle einer Entfernung einiger der Bäume, die jedoch erst in einigen Jahren stattfinden soll, ist die Einhaltung der Vorgaben zur Vogelbrutzeit, sowie die Klärung einer Nutzung der betroffenen Bäume durch Fledermäuse notwendig. Dies sollte kurzfristig vor geplanten Fällungen erfolgen und durch eine fledermauskundliche Fachkraft begleitet werden. Um den Verlust der potentiellen Quartiere auszugleichen, sind 10 Fledermauskästen im Vorfeld der Arbeiten im Umkreis von 2 km an geeigneten Stellen anzubringen.

Nach dem aktuellen Stand ergeben sich unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, die einer Umsetzung des Vorhabens im Wege stünden.

7. Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2022.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geä. durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S. 9) ("EU-Vogelschutzrichtlinie"), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Literatur

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann, G., Grünfelder, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2016 (Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Augsburg, Juni 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), 2019 (Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns – Augsburg, September 2019.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BayernAtlas – GeoportalBayern. Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung.
- Bayerischen Landesamts für Umwelt: Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online.
- Bezzel, E.; Geiersberger, I.; Lossow, G. V.; Pfeifer, R., 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- Büchner et al. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen, *Natur und Landschaft* 92 – Ausgabe 8: 365-374.
- Juskaitis, R. & S. Büchner (2010): Die Haselmaus, *Die Neue Brehm Bücherei* Bd. 670, 181 S.
- Logo verde (2009 & 2011): Gutachten zur Eingriffsregelung nach BNatSchG zum Genehmigungsverfahren nach BayAbgrG – Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung auf den Grundstücken Fl.Nr. 1746, 1758, 1758/1, Gemarkung Taufkirchen, Gemeinde Taufkirchen.
- Logo verde (2010 & 2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Kiesabbau mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung auf den Grundstücken Fl.Nr. 1746, 1758, 1758/1, Gemarkung Taufkirchen, Gemeinde Taufkirchen.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Abschichtung

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens
(Lebensraum-

Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst
werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon
ausgegangen

werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R.
nur
weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-
relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung
ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2
fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren
saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende
Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

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

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze
Percas – Fauna

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ

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
x	nicht aufgeführt
*	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer

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

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
Säugetiere								
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V
X	X	0			Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V
X	X	X		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V
X	X	0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-
X	X	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1
X	X	X		X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D
X	X	X		X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1
0					Luchs	<i>Lynx</i>	1	2
X	X	X		X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D
X	X	X		X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-
X	X	0			Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3
X	X	0			Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2
X	X	X		X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D
X	X	X		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus</i>	-	-
Kriechtiere								
X	X	X	0		Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1
X	X	X	0		Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V
X	X	X	0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1
X	X	X	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V
Lurche								
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-
X	0				Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Kreuzkröte	<i>Epidaleia calamita</i>	2	V
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3
X	0				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-
X	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3
Fische								
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-
Libellen								
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3
0					Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-
X	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2
X	0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1
X	0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3
Käfer								
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	2	1
Tagfalter								
0					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V
X	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii</i>	1	1
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2
0					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3
X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2
Weichtiere								
X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1

Gefäßpflanzen:

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

B Arten des Anhang I der VRL

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R
0					Alpendohle	<i>Pyrhocorax graculus</i>	*	R
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R
0					Alpensiegler	<i>Apus melba</i>	1	R
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*
X	X	X	0		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*
X	0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*
X	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*
X	X	X	0		Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3
X	0				Feldswirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3
X	X	X	0		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2
X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V
X	X	X	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*
X	X	X	0		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V
X	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	1
X	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1
X	X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*
X	X	X	0		Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1
X	0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*
X	X	0			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*
X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R
X	X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1
X	X	X	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2
X	X	X	0		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3
X	0				Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V
X	0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	*	*
X	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R
X	X	X	0		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2
X	X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*
X	X	X	0		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*
X	X	0			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*
0					Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	*	*
0					Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	*	*
X	X	X	0		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3
X	0				Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*
X	X	X	X		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*
X	X	X	0		Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*
X	0				Seidenreihher	<i>Egretta garzetta</i>	*	*
X	0				Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	*
X	0				Silberreihher	<i>Egretta alba</i>	*	*
X	0				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	R
X	X	X	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*
X	0				Spießente	<i>Anas acuta</i>	*	3
X	X	X	X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3
0					Steinrötél	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1
X	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R
X	0				Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	*	*
X	X	X	0		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*
X	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3
X	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1
X	X	X	0		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*
X	X	X	0		Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*
X	X	X	0		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*
X	0				Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*
X	X	X	0		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V
X	0				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2
X	X	0			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2
0					Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	*
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V
0					Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	*	*
X	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*