Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Batteriespeicherpark Markt Indersdorf - Kleinschwabhausen (Landkreis Dachau)

Auftraggeber:

planwerk7 GmbH Hauptstraße 23 85737 Ismaning

Auftragnehmer:

Büro Schwaiger und Burbach Alte Poststraße 101, 85356 Freising Am Sonnenfeld 15, 82449 Uffing a. Staffelsee Tel. 0171/9596421 und 08846/9139570 E-Mail: hans.schwaiger@web.de

Bearbeitung:

Hans Schwaiger, Diplom-Biologe

Uffing a. Staffelsee, Juli 2025



Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
2	Untersuchungsgebiet	2
3	Methodik	5
3.1	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
3.2	Methodik der Erhebungen	5
4	Wirkungen des Vorhabens	5
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
5.1	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	7
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung	7
5.3	Ökologische Baubegleitung und Monitoring	7
6	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
6.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
6.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	8
6.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	8
6.1.2.1	Säugetiere	9
6.1.2.2	Reptilien	13
6.1.2.3	Amphibien	15
6.1.2.4	Libellen	17
6.1.2.5	Käfer	17
6.1.2.6	Tag- und Nachtfalter	17
6.1.2.7	Schnecken und Muscheln	17
6.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der	
	Vogelschutz-Richtlinie	17
7	Gutachterliches Fazit	23
0	Litauatum camalahula	24

Anhang:

Abschichtung: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Norden des Gemeindegebiets von Markt Indersdorf (Landkreis Dachau) soll nordöstlich des Ortes Kleinschwabhausen und nordwestlich von Ainhofen ein Batteriespeicherpark auf etwa 1,6 ha Fläche errichtet werden.

Die Fläche wird derzeit als Acker genutzt und liegt zwischen zwei Waldstücken.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- Daten aus iNaturalist (www.inaturalist.org)
- Bayernflora (http://www.bayernflora.de)
- Onlineabfrage des Bayerischen LfU (2025) zu den Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Dachau, insbesondere die TK 7534 Petershausen und 7634 Markt Indersdorf (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Dachau
- Biotopkartierung des Landkreises Dachau
- Übersichtsbegehung am 03.04.2025

2 Untersuchungsgebiet

Die für den Batteriespeicherpark vorgesehene Flächen liegt im Gemeindebereich von Markt Indersdorf, etwa 1 km nordwestlich von Ainhofen und etwa 700 m nordöstlich von Kleinschwabhausen. Der Ort Neuried liebt ebenfalls etwa 700 m nordwestlich der geplanten Anlage.

Die Fläche liegt zwischen zwei hauptsächlich aus Nadelhölzern bestehenden Waldstücken, die nördlich und südlich direkt angrenzen und wird als Acker genutzt. Im Nordwesten grenzt das Umspannwerk Kleinschwabhausen, nur getrennt durch einen Feldweg, direkt an.

Die für den Batteriepark vorgesehene Fläche ist nach Südosten geneigt.

Geologisch befindet sich die Fläche im westlichen Teil im Bereich der Oberen Süßwassermolasse (Tertiär), der östliche Teil auf pleistozänem Lößlehm. Bei den Böden handelt es sich um Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton.

Die Flächen des geplanten Batteriespeicherparks liegen komplett außerhalb der Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) und außerhalb von FFH- und SPA-Gebieten (Natura 2000) sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten und Naturschutzgebieten.

Auch finden sich auf den Flächen und im weiteren Umfeld keine Biotope der Bayerischen Biotopkartierung.



Karte 1: Übersichtskarte mit Umgriff des geplanten Batteriespeicherparks (Kartengrundlage: OpenStreetMap)



Karte 2: Geplante Fläche für den Batteriespeicherpark und vorhandenes Umspannwerk Kleinschwabhausen (*Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung*)



Foto 1: Blick nach Westen



Foto 2: Blick nach Osten



Foto 3: Blick nach Osten, vorhandenes Umspannwerk



Foto 4: Blick nach Osten, Feldweg an Waldrand

3 Methodik

3.1 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.

3.2 Methodik der Erhebungen

Für die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgten auf Wunsch des Auftraggebers keine Arterfassungen und daher auch keine diesbezüglichen Begehungen. Für die Erlangung eines Überblicks über die von der Planung betroffenen Flächen erfolgte eine kurze Begehung am 03.04. 2025.

Die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgte für alle betroffenen Tier- und Pflanzengruppen auf der Basis einer *worst case*-Betrachtung, die hauptsächlich auf eine Einschätzung des Habitatpotenzials der vorhandenen Lebensräume stützt.

4 Wirkungen des Vorhabens

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

Folgende Maßnahmen bzw. Eingriffe sind für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung besonders relevant:

- Verlust von Lebensraum (Lebensstätten), mögliche Tötungen und Verletzungen sowie Störungen von europarechtlich geschützten Tierarten durch die Errichtung des Batteriespeicherparks
- Störungen von in benachbarten, nicht direkt betroffenen Bereichen brütenden, empfindlichen Tierarten durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen.

Auf die möglichen Wirkungen des Vorhabens wird in Tabelle 1 kurz eingegangen. Naturschutz-fachlich als relevant eingestufte Auswirkungen werden dann im späteren Text genauer erläutert.

Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten				
Mögliche Wirkung des Vorhabens	Kurzbeurteilung der tatsächlichen Auswir- kung (im Detail im Kapitel 6)			
Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse				
Direkte Verluste von Tieren und deren Entwicklungs men während der Baumaßnahmen durch Kollisionen Baufahrzeugen				
Unmittelbare Zerstörung von Lebensstätten durch B maßnahmen	au- Dauerhafte Lebensraumverluste bei Offen- landarten zu erwarten > Vermeidungsmaßnahmen notwendig			

Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten				
Mögliche Wirkung des Vorhabens	Kurzbeurteilung der tatsächlichen Auswir- kung (im Detail im Kapitel 6)			
Temporäre Inanspruchnahme von Lebensstätten wäh-	Ausweichen zumeist möglich			
rend der Baumaßnahmen	> Vermeidungsmaßnahmen notwendig			
Störung und mögliche – zum Teil temporäre - Vertreibung von störungsempfindlichen Tierarten durch Lärm und An-	Temporäre Störungen und Vertreibungen möglich			
wesenheit von Menschen	> Vermeidungsmaßnahmen notwendig			
Anlagenbedingte Wirkprozesse				
Dauerhafte direkte Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Änderung der vorhandenen Nutzung	Lebensraumverluste bei einigen Arten zu erwarten			
	> Vermeidungsmaßnahmen notwendig			
Zerschneidung von Verbundbeziehungen und Barriere- wirkungen	Barrierewirkungen durch Einzäunung sind bei nicht europarechtlich geschützten Säugetieren möglich			
	> Vermeidungsmaßnahmen wünschenswert			
Betriebsbedingte Wirkprozesse				
Störungen von empfindlichen Tierarten und vermehrte Kollisionen mit Fahrzeugen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrten	Ein signifikant erhöhtes Verkehrsaufkommen gegenüber alleiniger landwirtschaftlicher Nutzung ist allenfalls in Teilbereichen zu erwarten.			
	> Vermeidungsmaßnahmen notwendig			
Tötungen und Verletzungen von Amphibien, vor allem möglicherweise von Kreuzkröten durch Kraftfahrzeuge auf den Zufahrten und im Innenbereich	Verluste bei Amphibien sind denkbar, jedoch kein signifikant höheres Risiko gegenüber intensiver landwirtschaftlicher Nutzung anzunehmen.			
Störungen von störungsempfindlichen Tieren durch anwesende Personen auch in benachbarten Bereichen	Im Normalbetrieb keine signifikante Auswir- kung zu erwarten. > Vermeidungsmaßnahmen während Bau- maßnahmen notwendig			
Lichtkontamination durch Beleuchtungsanlagen (mögliche Auswirkungen auf Insekten, Fledermäuse und Vögel)	In Abhängigkeit von tatsächlicher Ausstattung der Anlage denkbar.			
Entstehung von Sichthindernissen (Kulissenwirkung oder Silhouetteneffekt) und dadurch bedingtes Abstandhalten von Vogelarten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze und anderen Bodenbrütern im Freiland.	> Vermeidungsmaßnahmen notwendig Im konkreten Fall nicht zu erwarten			

5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Sofern die unter Kapitel 5.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen konsequent durchgeführt werden, sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) nicht notwendig.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- <u>V1</u>: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien.
- <u>V2</u>: Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung der Baustelle.
- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von Randbereichen des Waldes im Norden der geplanten Anlage und der Randbereiche des dort verlaufenden Feldweges durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie der Lagerung von Baumaterialien.
- <u>V4</u>: Vermeidung des Verfüllens von temporär entstandenen Gewässern (möglicher Laichplätze der Kreuzkröte) während der Baumaßnahmen, vor allem während der Laichzeit von April bis August.
- V5: Vogelfreundliche Gestaltung der geplanten Ausgleichsflächen (insbesondere Fläche 1 und 3, Vorentwurf Stand 29.7.25) mit einzelnen Büschen und extensiv genutzten/gepflegten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.
- <u>V6</u>: Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z. B. http://www.vogelglas.info/).
- <u>V7</u>: Anlage sockelfreier Zäune und durchlässiger Zäune, um für Feldhasen und Kleintiere (auch für Laufvögel wie Fasane) eine bessere Durchgängigkeit zu erreichen und eine Barrierewirkung zu verhindern.
- V8: Vermeidung des Aufkommens von Neophyten w\u00e4hrend der Bauphase.

Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung festzulegen.

5.3 Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Ökologische Baubegleitung

Die Dokumentation und Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung zu gewährleisten

Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsbiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume auszuschließen. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten ist in Äckern nicht zu erwarten.

Auch aus anderen Datengrundlagen (ASK, Biotopkartierung etc.) liegen keine entsprechenden Hinweise vor.

6.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

6.1.2.1 Säugetiere

An europarechtlich geschützten Säugetierarten sind im Bereich des geplanten Batteriespeicherparks von der Lebensraumausstattung allenfalls **Fledermausarten** und die **Haselmaus** zu erwarten. Für den Biber fehlen im Umfeld jegliche Gewässer.

Für Fledermäuse sind im direkten Eingriffsbereich keine geeigneten Quartiere vorhanden, da innerhalb der für die Batteriespeicher vorgesehenen Flächen Bäume oder Gebäude fehlen.

Auch als Jagdgebiet spielen die für die Batteriespeicherpark vorgesehenen Flächen derzeit keine wichtige Rolle, da Ackerflächen für Fledermäuse eher ungünstig sind und nur von wenigen Arten überhaupt genutzt werden. Zudem stehen ausreichend ähnliche Flächen in der Umgebung zur Verfügung.

Größere Bedeutung als Jagdgebiet dürften die Waldränder haben. Da in diese Bereiche keine Eingriffe zu erwarten sind und insbesondere im Süden der Anlage ein größerer Abstand zum Waldrand eingehalten wird, sind auch relevante Eingriffe in die Jagdlebensräume auszuschließen.

Insgesamt wird sich bei extensiver Nutzung/Pflege der Bereiche zwischen den Batterieträgern und an den Rändern der Anlage die Nahrungssituation für Fledermäuse durch günstigere Bedingungen für Insekten möglicherweise sogar verbessern.

Von der nachtaktiven Haselmaus sind Vorkommen in den umliegenden Waldbereichen denkbar, der unmittelbare Eingriffsbereich, der bisher als Acker genutzt wurde, spielt dagegen für die ausschließ-

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) - Batteriespeicherpark Markt Indersdorf - Kleinschwabhausen

lich gehölzbewohnende Art keine Rolle. Sofern keine Eingriffe in Waldrandbereiche erfolgen, sind keine Beeinträchtigungen der potenziell vorhandenen Haselmaus zu erwarten.

Übersicht über das Vorkommen der möglicherweise betroffenen Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden Säugetierarten (v.a. Fledermausarten, vgl. BAYLFU 2025)

menden daugetteraten (v.a. Fledermadsaren, vgl. BATER 5 2020)				
deutscher und wis- senschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR	Bevorzugte Quartiere (Fledermäuse)
Haselmaus Muscardinus avellanarius	٧	*	u	Nester aus Blättern und Halmen in Büschen oder an Bäumen; Überwinterung auch im Boden
Braunes Langohr Plecotus auritus	>	*	g	Quartiere vorwiegend in Gebäuden;
Fransenfledermaus Myotis nattereri	*	*	g	Quartiere sowohl in Bäumen als auch Gebäuden
Graues Langohr Plecotus austriacus	1	2	u	Quartiere vorwiegend in Gebäuden
Kleine Bartfledermaus Myotis mystacinus	*	*	g	Quartiere an Gebäuden, aber auch an Bäumen
Großer Abendsegler Nyctalus noctula	V	*	u	Quartiere sowohl in Bäumen als auch in Gebäuden
Großes Mausohr Myotis myotis	V	*	g	Quartiere in Gebäuden
Rauhhautfledermaus Pipistrellus nathusii	*	*	u	Quartiere in Bäumen, aber auch Nistkästen; Überwinterung oftmals auch in Brennholzstapeln
Wasserfledermaus Myotis daubentonii	*	*	g	Quartiere in Bäumen, auch in Nistkästen
Weißrandfledermaus Pipistrellus kuhlii	*	*	g	Quartiere in Gebäuden,
Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	*	*	g	Quartiere in Gebäuden

Erläuterungen:

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL B Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017)

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

V Vorwarnliste

D Daten unzureichend

* Ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region

s ungünstig/schlecht

u ungünstig/unzureichend

g günstig

? unbekannt

Betroffenheit der Säugetierarten

Ha	ASEIMAUS (Muscardinus avellanarius) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: * Art im UG: ⊠ potenziell möglich
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region ☐ günstig ☐ ungünstig ─ unzureichend ☐ ungünstig ─ schlecht
	Die Haselmaus, die nicht zu den Mäusen, sondern zu den Bilchen zählt, ist über ganz Mitteleuropa verbreitet. Auch in Bayern ist die Art landesweit verbreitet. Besonders hohe Nachweisdichten gibt es in Nordwest- und Ostbayern, in der Frankenalb und Teilen des Alpenvorlandes.
	Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln, gilt aber als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmauslebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den notwendigen Winterspeck für den Winterschlaf anfressen können. Dieser dauert je nach Witterung von Oktober/November bis März/April.
	Die Tiere bauen kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, in dichtem Blattwerk oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Wipfel angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.
	Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor. Die Tiere können bis zu sechs Jahre alt werden, die Weibchen bekommen allerdings nur ein- bis zweimal pro Jahr Nachwuchs, und dann auch nur höchstens vier bis fünf Junge.
	Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Erschließungslinien im Wald werden meist nur bei Astkontakt im Kronenbereich gequert.
	Anders als die übrigen Bilche wie Garten- oder Siebenschläfer galt die Haselmaus lange Zeit als sehr störungsempfindlich. Dies wurde inzwischen jedoch widerlegt. Im Zuge des FFH-Monitorings in Hessen wurden dann im Jahr 2010 Nester unmittelbar an einem Autobahnkreuz gemeldet; sie besiedelt dort durchgehende Begleitgehölze entlang der Fahrbahnen sowie flächige Gehölzbestände in den Auffahrtsschleifen. Untersuchungen (SCHULZ et al. 2012) belegen inzwischen regelmäßige Vorkommen der Haselmaus in Gehölzen entlang von Straßen einschließlich Autobahnen, sofern diese zumindest teilweise an größere Wälder anschließen. obwohl hier erhebliche Störungen durch Licht, Lärm, Emissionen und Luftwirbel vorhanden sind.
	Lokale Population:
	Angaben zu einer möglicherweise vorhandenen Population sind nich möglich.
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Schädigungen wären nur bei Eingriffen in Waldrandbereiche möglich, da Haselmäuse normalerweise die Gehölze nicht verlassen.
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien.
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Schädigungsverbot ist erfüllt:
2 .2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Durch die geplanten Baumaßnahmen sind temporäre Störungen von Haselmäusen möglich. Nach den

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Batteriespeicherpark Markt Indersdorf - Kleinschwabhausen

На	aselmaus (Muscardinus avellanarius)		
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL		
	Baumaßnahmen sind keine Einwirkungen zu erwarten.		
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien. 		
	CEF-Maßnahmen erforderlich:		
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein		
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG		
	Tötungen und Verletzungen von Haselmäusen sind nicht zu erwarten, sofern Eingriffe in Waldrandbereiche vermieden werden.		
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien. 		
	Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
<u> </u>			
FI	edermäuse		
	Ökologische Gruppe nach Anhang IV a) FFH-RL		
1	Grundinformationen		
	Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: siehe Tabelle 2 - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich		
	Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: siehe Tabelle 2		
	Da im direkten Eingriffsbereich keine Quartiere für Fledermäuse vorhanden sind, kann das für den Batterie- speicherpark vorgesehene Gelände nur als Jagdlebensraum genutzt werden. Größere Bedeutung für Fle- dermäuse haben aber die umliegenden Waldrandbereiche.		
	Möglicherweise vorkommende Arten sind in Tabelle 2 dargestellt.		
	Lokale Population:		
	Angaben zu lokalen Populationen von Fledermäusen sind nicht möglich.		
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
	Sofern direkte Beeinträchtigungen der Waldrandbereiche vermieden werden können, sind keine relevanten Schädigungen von Quartieren und Jagdlebensräumen von Fledermäusen zu erwarten. Die für den Batteriespeicherpark vorgesehenen Bereiche spielen als Jagdlebensraum nur eine allenfalls geringe Rolle und sind durch umliegende Bereiche problemlos ersetzbar. Zudem kann auch der Batteriespeicherpark zum gewissen Grad als Jagdlebensraum genutzt werden.		
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien. V2: Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung der Baustelle. 		
	CEF-Maßnahmen erforderlich - Nur falls Rodungen bzw. Fällungen von Quartierbäumen tatsächlich stattfinden!		

Fledermäuse
Ökologische Gruppe nach Anhang IV a) FFH-RL
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Eine gewisse Störung von Fledermäusen durch die Baumaßnahmen ist möglich. Fledermäuse können auch durch künstliches Licht erheblich gestört werden, was zu Änderungen von Flugrouten oder Jagdrevieren und sogar zum Aufgeben von Quartieren führen kann.
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V1</u>: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien. <u>V2</u>: Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung der Baustelle.
CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Während der Baumaßnahmen sind Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen nicht zu erwarten, falls jegliche Eingriffe in Waldrandbereiche vermieden werden.
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Vermeidung von Eingriffen in Waldrandbereiche durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie Lagerung von Materialien.
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein

6.1.2.2 Reptilien

Aufgrund der Lebensräume im Untersuchungsgebiet ist an europarechtlich geschützten Reptilienarten allenfalls die Zauneidechse zu erwarten. Doch auch für diese Art ist der unmittelbare Eingriffsbereich aufgrund der Ackernutzung als Lebensraum wenig geeignet.

Durchaus denkbar sind Vorkommen von Einzeltieren an Wegrändern, insbesondere am Weg, der nördlich an der Anlage vorbeiführt und direkt an den Waldrand angrenzt.

Durch die Anlage des Batteriespeicherparks ist jedoch insgesamt für die Zauneidechse sogar eine Verbesserung der Situation zu erwarten, da sich sowohl das Tötungsrisiko verringern wird als auch die Nahrungs- und Habitatsituation sich gegenüber einer Ackernutzung verbessern wird. Insbesondere die geschotterten Flächen zwischen den Speicherbausteinen könnten für die Zauneidechse einen geeigneten Lebensraum bieten.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorhanden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	и

RL BY und RL D Rote Liste Bayern (BAYLFU 2019a) u. Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020):

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Batteriespeicherpark Markt Indersdorf - Kleinschwabhausen

3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region
S	ungünstig/schlecht
U	ungünstig/unzureichend
G	günstig

Betroffenheit der Reptilienarten

Za	nuneidechse (Lacerta agilis)
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: ⊠ potenziell möglich
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
	☐ günstig ☐ ungünstig — unzureichend ☐ ungünstig — schlecht
	Zauneidechsen bevorzugen reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt, da die Eier im Boden abgelegt und dann allein von der Sonne "ausgebrütet" werden.
	Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse immer wieder neue Rohbodenstandorte geschaffen werden. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen, sowie an sonnen-exponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Außerdem nutzt die Art oft auch vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Brachflächen.' Die Tiere sind generell sehr ortstreu. Wie neuere Untersuchungen zeigen, bewegt sich ein Großteil der Tie-
	re nie mehr als 10-20 m von ihrem Revier weg (vgl. BLANKE & VÖLKL 2015).
	Die Tiere erscheinen nach der Überwinterung im März, die Weibchen einige Wochen nach den Männchen. Die Paarung erfolgt im April/Mai und die Eiablage ab Mai. Die Männchen ziehen sich zum Teil bereits im August wieder in die Überwinterungsquartiere zurück, die Weibchen im September. Jungtiere sind dagegen oft noch im Oktober zu finden.
	Lokale Population:
	Nähre Angaben zur lokalen Population sind nicht möglich, aufgrund des vorhandenen Lebensraums ist aber allenfalls eine sehr kleine Population in Randbereichen (v.a. im Bereich des Feldwegs) denkbar.
	Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A)
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG
	Da die landwirtschaftlich als Acker genutzten Flächen für die Zauneidechse allenfalls randlich eine Bedeutung besitzen, sind Schädigungen durch die Anlage des Batteriespeicherparks nicht zu erwarten, sofern die Waldrandbereiche im Norden und die Wegränder des dort verlaufenden Feldwegs nicht beeinträchtigt werden.
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V3:</u> Vermeidung der Beeinträchtigung von Randbereichen des Waldes im Norden der geplanten Anlage und der Randbereiche des dort verlaufenden Feldweges durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie der Lagerung von Baumaterialien.
	CEF-Maßnahmen erforderlich:

Zauneidechse (Lacerta agilis)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Schädigungsverbot ist erfüllt:
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
Störungen durch die Baumaßnahmen sind nur in den Randbereichen der Wälder und des Feldweges im Norden der Anlage möglich.
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von Randbereichen des Waldes im Norden der geplanten Anlage und der Randbereiche des dort verlaufenden Feldweges durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie der Lagerung von Baumaterialien.
CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG
Tötungen bzw. Verletzungen von Zauneidechsen sind vor allem im Bereich des Feldweges und Waldrandes im Norden der geplanten Anlage möglich.
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V3:</u> Vermeidung der Beeinträchtigung von Randbereichen des Waldes im Norden der geplanten Anlage und der Randbereiche des dort verlaufenden Feldweges durch das Abstellen und Befahren mit Fahrzeugen sowie der Lagerung von Baumaterialien.
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein

6.1.2.3 Amphibien

Im unmittelbaren Eingriffsbereich fehlen jegliche dauerhaft wasserführenden Gewässer.

Unter Umständen möglich, aber sehr unwahrscheinlich, sind Vorkommen von Amphibienarten, die auch in temporär nach Starkniederschlägen entstandenen Wasserpfützen ablaichen können. Zu nennen ist vor allem die Kreuzkröte.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D 2020	RL BY 2019	EHZ KBR
Kreuzkröte	Epidalea calamita (Bufo c.)	V	2	u

Erläuterungen: RL BY und RL D	Rote Liste Bayern (BAYLFU 2019b) u. Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020):
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Batteriespeicherpark Markt Indersdorf - Kleinschwabhausen

- s ungünstig/schlecht
- u ungünstig/unzureichend
- g günstig

Betroffenheit der Amphibienarten

Kı	euzkröte (Epidalea calamita)			
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL			
1	Grundinformationen			
	Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich			
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region ☐ günstig ☐ ungünstig ─ unzureichend ☐ ungünstig ─ schlecht			
	Die Kreuzkröte besiedelt vorwiegend offene bis halboffene, trocken-warme Lebensräume mit lockeren und sandigen Böden. Da die ursprünglichen Primärlebensräume wie Sand- und Kiesbänke an Flüssen oder auch Überschwemmungstümpel in Auen kaum noch zu finden sind, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufern besitzen. Heute findet sich die Art bevorzugt in Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften.			
	Zum Laichen bevorzugt die Art eindeutig ephemere fischfreie und sonnige Gewässer, meist flache Pfützen und Tümpel ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs, aber auch größere Gewässer, wenn sie ähnliche Flachwasserzonen aufweisen und fischfrei sind. Eine strenge Bindung an das Geburtsgewässer ist nicht bekannt.			
	Der Aktionsradius der Tiere beträgt in der Regel bis zu 1 km bis maximal 5 km (bzw. 300 m pro Nacht). Die Ausbreitung erfolgt fast ausschließlich durch Jungkröten.			
	Kreuzkröten haben - als Anpassung an das hohe Austrocknungsrisiko der Laichgewässer - mit knapp 3 Wochen die kürzeste Entwicklungszeit aller heimischen Froschlurche; in einem sonnigen Frühjahr sind schon Ende Mai Hüpferlinge unterwegs. Die Alttiere sind dämmerungs- und nachtaktiv und sitzen tagsüber in selbst gegrabenen Bodenverstecken, unter Steinen, Totholz, in Halden, Böschungen oder Mäusegängen, wo sie - in ausreichender Tiefe, aber oberhalb der Wasserlinie - meist auch überwintern. Kreuzkröten sind nach zwei Jahren geschlechtsreif und können sieben Jahre alt werden. Die Bestände der Kreuzkröte sind in Bayern stark zurückgegangen, die Art ist daher stark gefährdet.			
	Lokale Population:			
	Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der potenziell vorhandenen lokalen Population ist nicht möglich.			
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG			
	Grundsätzlich ist durch die Errichtung des Batteriespeicherparks eher eine Verbesserung und Erweiterung des Lebensraums der Kreuzkröte denn eine Schädigung zu erwarten.			
	 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V4</u>: Vermeidung des Verfüllens von temporär entstandenen Gewässern (möglicher Laichplätze der Kreuzkröte) während der Baumaßnahmen, vor allem während der Laichzeit von April bis August. 			
	CEF-Maßnahmen erforderlich:			
	Schädigungsverbot ist erfüllt:			
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG			
	Durch die Baumaßnahmen sind Störungen von Kreuzkröten möglich. Relevante Beeinträchtigungen potenziell vorhandener Populationen sind jedoch bei Anwendung entsprechender Maßnahmen nicht zu erwarten.			

Kreuzkröte (Epidalea calamita)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
 <u>V4</u>: Vermeidung des Verfüllens von temporär entstandenen Gewässern (möglicher Laichplätze der Kreuzkröte) während der Baumaßnahmen, vor allem während der Laichzeit von April bis August.
CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG
Durch die Baumaßnahmen und den Betrieb des Batteriespeicherparks - insbesondere Verkehr auf Zufahrten und innerhalb der Anlage - können Individuen der Kreuzkröte verletzt oder getötet werden. Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist jedoch gegenüber der vorherigen landwirtschaftlichen Intensivnutzung nicht zu erkennen. Dies kann zudem durch verschiedene Maßnahmen vermieden oder zumindest eingeschränkt werden.
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V4</u>: Vermeidung des Verfüllens von temporär entstandenen Gewässern (möglicher Laichplätze der Kreuzkröte) während der Baumaßnahmen, vor allem während der Laichzeit von April bis August.
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein

6.1.2.4 Libellen

Ein Vorkommen von Libellen und insbesondere von europarechtlich geschützten Arten ist aufgrund des Fehlens von Gewässern im direkten Eingriffsbereich nicht zu erwarten.

6.1.2.5 Käfer

Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Käferarten ist im Eingriffsbereich nicht zu erwarten. Für das Vorkommen totholzbewohnender Arten fehlen im unmittelbaren Eingriffsbereich jegliche Gehölze.

Eine Schädigung möglicherweise vorkommenden europarechtlich geschützten Totholzkäferarten in benachbarten Waldbereichen ist ohnehin eher unwahrscheinlich, Einwirkungen des Batteriespeicherparks sind völlig auszuschließen, da keinerlei Eingriffe in Waldbereiche erfolgen.

6.1.2.6 Tag- und Nachtfalter

Im Untersuchungsraum sind europarechtlich geschützten Falterarten aufgrund ungeeigneter Lebensräume nicht zu erwarten.

6.1.2.7 Schnecken und Muscheln

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Mollusken ist aufgrund des völligen Fehlens von Gewässern im unmittelbaren Eingriffsbereich auszuschließen.

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Aufgrund der vorhandenen Lebensräume sind im Untersuchungsraum typische **Offenlandarten** wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Kiebitz auszuschließen, da die Sichtkulissen durch die angrenzenden Wälder für die erwähnten Arten ein Vorkommen ausschließen.

Arten halboffener Bereiche könnten dagegen an den Waldrändern durchaus geeignete Lebensraumbedingungen finden. Zu nennen sind hier Arten wie Goldammer, Stieglitz und Grünspecht. Als erheblich zu betrachtende Beeinträchtigungen für diese Arten sind aber vor allem temporär während der Baumaßnahmen zu erwarten. Nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die für den Batteriespeicherpark vorgesehenen, bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten dienten bisher einer Reihe weiterer Vogelarten, die vor allem in den angrenzenden Wäldern brüten, als **Nahrungsflächen**.

Unter den im Gebiet zu erwartenden Arten sind vor allem Sing- und Misteldrossel, Ringeltaube, Eichelhäher, Rabenkrähe zu nennen.

Für die meisten dieser Arten wird ein Teil des für die Nahrungssuche genutzten Lebensraums verloren gehen. Allerdings kann dies durch eine Nutzung von umliegenden Offenlandbereichen

kompensiert werden. Notwendig ist aber auch eine entsprechende, für Vögel günstige Gestaltung von nicht für bauliche Anlagen genutzten Randbereichen.

In Tabelle 5 sind alle im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden, aufgrund der Lebensraumtypen und der Ergebnisse der Begehungen nicht völlig auszuschließende Arten, aufgelistet.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

den Euro	den Europäischen Vogelarten					
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ KBR	Bemerkung	
Amsel	Turdus merula	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Bachstelze*)	Motacilla alba	acilla alba * - Potenzieller Nahrung		Potenzieller Nahrungsgast		
Blaumeise*)	Parus caeruleus	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Buchfink*)	Fringilla coelebs	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Buntspecht*)	Dendrocopos major	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Eichelhäher	Garrulus glandarius	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Elster*)	Pica pica	*			Potenzieller Nahrungsgast	
Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Goldammer	Emberiza citrinella	*	-	g	Potenzieller Brutvogel	
Grünfink*)	Carduelis chloris	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Grünspecht	Picus viridis	*	-	g	Potenzieller Brutvogel	
Haubenmeise*)	Parus cristatus	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	*	-		Potenzieller Brutvogel im Bereich des Umspannwerks	
Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Kernbeißer*)	Coccothraustes coc- cothraustes	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Kleiber*)	Sitta europaea	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Kohlmeise*)	Parus major	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Mäusebussard	Buteo buteo	*	-	g	Potenzieller Nahrungsgast	
Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	*	-		Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast	
Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Rabenkrähe*)	Corvus corone	*	-		Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast	
Ringeltaube*)	Columba palumbus	*	-		Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast	
Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Singdrossel*)	Turdus philomelos	*	-		Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast	
Sperber	Accipitus nisus	*	-	g	Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast	
Star*)	Sturnus vulgaris	*	3	g Potenzieller Nahrungsgast		
Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V - u Potenzieller Brutvogel, Nahrur		Potenzieller Brutvogel, Nahrungsgast		
Tannenmeise*)	Parus ater	*	-		Potenzieller Brutvogel	
Turmfalke	Falco tinnunculus	*	-	g	Potenzieller Nahrungsgast	
Waldkauz	Strix aluco	*	-	g	Potenzieller Brutvogel	
Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	*	-		Potenzieller Brutvogel	

Tabelle 5:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommen-
	den Europäischen Vogelarten

·					
deutscher Name	her Name wissenschaftlicher Name		RLD	EHZ KBR	Bemerkung
Zaunkönig* ⁾	Troglodytes troglodytes	*	-		Potenzieller Brutvogel
Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	*	-		Potenzieller Brutvogel

Erläuterungen:	
*)	weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist,
	dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszu-
	standes erfolgt.
fett	streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
RL BY und RL D	Rote Liste Bayern (BAYLFU 2016) u. Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
* / -	Nicht gefährdet
•	Nicht bewertet
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region
S	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig

Bewohner von Gehölzen und Siedlungsbereichen mit regelmäßiger Nahrungssuche im Offenland

Art nicht konkret nachgewiesen, aber aufgrund der vorhandenen Habitate denkbar

(Mäusebussard, Turmfalke, Singdrossel, Ringeltaube, u.a.)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Potenzieller Brutvogel

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 5

Bayern: siehe Tabelle 5

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:** siehe Tabelle 5

Eine Reihe von in Wäldern, Feldgehölzen und Hecken sowie in Siedlungsbereichen lebenden bzw. brütenden Vogelarten verlässt den Brutplatz regelmäßig zur Nahrungssuche im benachbarten Offenland. Dabei werden bevorzugt Grünländereien, aber auch Äcker und andere Flächen genutzt. Im Untersuchungsgebiet sind dabei vor allem Greifvögel wie Mäusebussard und Turmfalke, Drosselarten wie Misteldrossel und Singdrossel und Arten wie Rabenkrähe und Ringeltaube zu nennen.

Lokale Population:

Beurteilung nicht möglich.

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

Vogelarten, die in Gehölzen und in Siedlungsbereichen brüten und im Offenland Nahrung suchen, werden durch die Errichtung des Batteriespeicherparks einen Teil ihrer für die Nahrungssuche notwendigen Flächen verlieren. Ein Ausweichen auf andere Flächen in der Umgebung erscheint aber im konkreten Fall problemlos möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

	ewohner von Gehölzen und Siedlungsbereichen mit regelmäßi-
	r Nahrungssuche im Offenland usebussard, Turmfalke, Singdrossel, Ringeltaube, u.a.)
(,,,,	Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
	 <u>V5</u>: Vogelfreundliche Gestaltung der geplanten Ausgleichsflächen (insbesondere Fläche 1 und 3, Vorentwurf Stand 29.7.25) mit einzelnen Büschen und extensiv genutzten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Schädigungsverbot ist erfüllt:
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
	Eine Störung von im Offenland nahrungssuchenden Vogelarten durch die Anlage des Batteriespeicherparks und dessen Betrieb ist zu erwarten. Ein Ausweichen auf andere Flächen und auf ungestörte Randbereiche erscheint aber problemlos möglich.
	 ✓ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <u>V2</u>: Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während Bauphase und Betrieb der Anlage.
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein
	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG Ein relevantes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist für Gehölzarten, die regelmäßig im Offenland Nahrung suchen, ist nur bei Errichtung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen zu erwarten. Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V6: Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion
	und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z. B. http://www.vogelglas.info/). Tötungsverbot ist erfüllt: ja pein
	Totaligsverbot ist erraint.
gr	ewohner von halboffenen Bereichen mit Hecken und Gehölz- uppen sowie Waldrändern Idammer, Stieglitz, Grünspecht u.a.) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 5 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns: siehe Tabelle 5
	Im Untersuchungsgebiet sind als potenziell vorkommende Arten von halboffenen Lebensräumen und Waldrändern vor allem die Goldammer , der Stieglitz und der Grünspecht zu nennen. Alle genannten Arten brüten im Bereich von Gehölzen, wobei die Goldammer eher bodennah und manchmal auch direkt am Boden brütet. Alle erwähnten Arten besiedeln im Untersuchungsraum potenziell die Waldränder und die Gebüschbereiche im Umfeld des vorhandenen Umspannwerks.
	Lokale Population:
	Die lokale Population der potenziell vorkommenden Arten wird vorsorglich als mittel-schlecht bewertet.
	Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

grup	Bewohner von halboffenen Bereichen mit Hecken und Gehölz- gruppen sowie Waldrändern (Goldammer, Stieglitz, Grünspecht u.a.)					
Goldan	iliner, Sueginz, Grunspecint u.a.)		Ökologische	e Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL		
	hervorragend (A)	ut (B)	⊠ mittel – schle	cht (C)		
	gnose des Schädigungsverb s. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	ots von Leb	ensstätten nac	h § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3 und 1</u> i.V.m.		
Artı Zur	Eine Schädigung von Lebensstätten durch die Errichtung des Batteriespeicherparks ist bei den erwähnten Arten möglich. Zumindest bei der Goldammer ist zu erwarten, dass auch Randbereiche derartiger Anlagen als Lebensrau					
	nutzt bzw. als Singwarten genutzt v					
	gen sowie Lagerung von Mate V5: Vogelfreundliche Gestaltu	in Waldrandb rialien. ng der geplan	pereiche durch das ten Ausgleichsfläc	s Abstellen und Befahren mit Fahrzeu- chen (insbesondere Fläche 1 und 3, iv genutzten und selten gemähten, blü-		
	CEF-Maßnahmen erforderlich:					
Sc	hädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	⊠ nein			
Ein	ognose des Störungsverbots e Störung der Gilde der Bewohner varten und durch entsprechende ko	von halboffer	nen Bereichen wäh			
	Konfliktvermeidende Maßnahme	n erforderlich: n in Waldrandb rialien.	: pereiche durch das	s Abstellen und Befahren mit Fahrzeu-		
	CEF-Maßnahmen erforderlich:]		•	,		
Sta	örungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	□ nein			
	gnose des Tötungs- und Ver . 5 BNatSchG	letzungsver	bots nach § 44 /	Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1,		
wä		ilb konfliktverr	neidende Maßnahı	offenen Bereichen besteht vor allem men ergriffen werden müssen. Ein zu erwarten.		
	und Gestaltung von zu erricht	ı von für Vöge enden Anlage ı in Waldrandl	l gefährlichen Glas n (vgl. z. B. http://v	skonstruktionen bei der Konstruktion www.vogelglas.info/). s Abstellen und Befahren mit Fahrzeu-		
Tö	tungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	⊠ nein			

7 Gutachterliches Fazit

Im Norden des Gemeindegebiets von Markt Indersdorf (Landkreis Dachau) soll nordöstlich des Ortes Kleinschwabhausen und nordwestlich von Ainhofen ein Batteriespeicherpark auf etwa 1,6 ha Fläche errichtet werden.

Da nicht auszuschließen war, dass gem. Anhang IV FFH-RL europarechtlich streng geschützte Tierarten sowie europäische Vogelarten im Sinne von Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL) vorkommen und durch die Anlage des Batteriespeicherparks beeinträchtigt werden könnten, erfolgte eine Ortsbegehung zur Einschätzung der vorhandenen Lebensräume und eine Beurteilung des Vorkommens europarechtlich geschützter Arten im Sinne einer worst case-Betrachtung.

Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten und vieler Tierarten konnten aufgrund der Lebensraumausstattung des Untersuchungsgebietes und den Ansprüchen der jeweiligen Arten weitestgehend ausgeschlossen werden.

Nicht auszuschließen ist die Nutzung der Flächen als Jagdgebiet für **Fledermäusen**, doch sind Beeinträchtigungen auszuschließen, da als Jagdgebiet vor allem die Waldrandbereiche von Bedeutung sind und in diese nicht eingegriffen wird. Auch ein mögliches Vorkommen der **Haselmaus** ist auf die Waldbereiche beschränkt und Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Reptilien, vornehmlich der **Zauneidechse**, ist allenfalls an den Waldrändern und Wegrändern möglich. Beeinträchtigungen sind aber nicht zu erwarten, da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird und durch den Batteriespeicherpark eher eine Verbesserung der Situation zu vermuten ist.

Auch eine Beeinträchtigung von möglicherweise vorkommenden **Amphibienarten** (v.a. Kreuzkröte) lässt sich durch den Schutz möglicher (erst durch die Bauarbeiten entstehender oder z.T. vorhandener) Laichplätze leicht vermeiden.

Bei **Vogelarten** der europäischen Vogelschutzrichtlinie ist zwischen verschiedenen ökologischen Gilden zu differenzieren. Für **im Offenland Nahrung suchende Arten**, geht möglicherweise Lebensraum verloren, kann aber durch Flächen im Umfeld und die zu erwartende Extensivierung der Flächen innerhalb der Anlage ersetzt werden.

Vogelarten des Offenlandes wie **Feldlerche** und **Wiesenschafstelze** sind aufgrund der Kulissenwirkungen der benachbarten Wälder auszuschließen.

In der Gesamtbetrachtung kann somit für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. Dies erfordert aber die vollständige Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wäre dann nicht nötig.

Uffing a. Staffelsee, Juli 2025

Hans Schwaiger, Dipl.-Biol.

8 Literaturverzeichnis

- BAYER. STMI (OBERSTE BAUBEHÖRDE, SACHGEBIET IID2 LANDSCHAFTSPFLEGE, 2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018) München.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern. Schrr. BayLfU 166.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016 (Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalter). http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. – Augsburg.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2019a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. Bearbeiter: Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. Augsburg, 19 S.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2025): Onlineabfrage zu Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Dachau, insbesondere die TK 7534 Petershausen und 7634 Markt Indersdorf (http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2019b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeitung: G. HANSBAUER, C. DISTLER, R. MAL-KMUS, J. SACHTELEBEN, W. VÖLKL (†), A. ZAHN, Augsburg, 27 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUV, 2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung_feldlerche.pdf.
- 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. Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.
- 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
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes and Guidelines.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., BAUER, K.M. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/1. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schr.-R. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166: 33-38.
- 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.

- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Schriftenr. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Augsburg.
- RÖDL, T., G. V. LOSSOW, B.-U. RUDOLPH & I. GEIERSBERGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B, HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogel-schutz 57: 13-112.
- SCHULZ B., S. EHLERS, J. LANG & S. BÜCHNER (2012): Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana 8: 49-55.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschütze Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

(in der jeweils aktuellen Fassung)

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ - BayNatschG

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBI I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBI I. S. 896).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatschG.

- 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 An-passung 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 der 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 L61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005.

Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und 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.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel 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 (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang): <u>Schritt 1: Relevanzprüfung</u>

- V: Wirkraum des Vorhabens liegt:
 - x = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
 - 0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
 - **x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
 - (x) = Habitatansprüche vermutlich gerade nicht erfüllt oder Vorkommen nur in Randbereichen des Untersuchungsgebietes
 - 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:
 - x = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
 - 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

x = ja

0 = nein

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

x = ja

0 = nein

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

RLD: Rote Liste Deutschland

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

Kategorie	Bedeutung	
0	Ausgestorben oder verschollen	
1	Vom Aussterben bedroht	
2	Stark gefährdet	
3	Gefährdet	
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes	
R	Extrem selten	
V	Vorwarnliste	
D	Daten unzureichend	
*	Ungefährdet	
+	Nicht bewertet (meist Neozooen)	
_	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)	

-

¹ LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet2:

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

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

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
v	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
•	Nicht bewertet

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

(https://www.bfn.de/filead-

² LfU 2003: <u>Grundlagen und Bilanzen</u> der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

³ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 min/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik 2009.pdf).

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2017	RLD	sg
					Fledermäuse				
0					Alpenfledermaus	Hypsugo savii	R	D	x
0	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	0		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	*	V	x
0					Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	0		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	*	x
x	x	0		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	х
0					Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	х
x	x	0		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	*	V	x
x	x	0		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	*	V	х
x	x	0		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	*	V	х
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	х
0					Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
0	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
0					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	x
x	х	0		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	*	*	x
x	x	0		x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*	*	x
x	x	0		x	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	*	*	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
0					Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	0		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*	*	x
					Säugetiere ohne Flederm	näuse			
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	х
x	0				Biber	Castor fiber	*	V	x
0					Waldbirkenmaus	Sicista betulina	2	1	х
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	х
0	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	х
х	х	0		х	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	*	G	х
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	х
0	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	х

V	L	Е	NW	РО	Art	Art	RLB 2019	RLD	sg
					Kriechtiere		_		
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
0	0				Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
0	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	х
0					Östliche Smaragdeide- chse	Lacerta viridis	1	1	х
x	x	0		x	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	Salamandra atra	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	х
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	х
x	0				Kammmolch	Triturus cristatus	2	V	х
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	3	G	x
0	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	х
x	x	0		x	Kreuzkröte	Epidalea calamita (Bufo c.)	2	V	х
x	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	х
0	0				Springfrosch	Rana dalmatina	V	*	х
x	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
							_		
٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2021	RLD	sg
					Fische			1	
x	0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	G	*	x
			-		1	1		1	
٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2018	RLD	sg
					Libellen			1	
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	*	х
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	х
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
х	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	*	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	х

V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
			•		Käfer		<u> </u>		
0	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0	0				Schwarzer Grubenlauf- käfer	Carabus nodulosus	1	1	х
х	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	х
0	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0	0				Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x
			L						
V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD	sg
					Tagfalter			T	
0	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	х
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0	0				Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) arion	2	3	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) nausithous	V	V	х
0	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) teleius	2	2	х
0	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0	0				Flussampfer-Dukatenfal- ter	Lycaena dispar	R	3	x
0	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	х
0	0				Apollo	Parnassius apollo	2	2	х
0	0				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	х
V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
					Nachtfalter			r	·
0					Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0	0			Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	х
	-1				Schnecken			ſ	
	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	х
0	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	х
					Muscheln				

`	/	L	ш	NW	РО	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
×	3	0			I	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

Gefäßpflanzen:

٧	L	Е	NW	РО	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	Apium repens (Syn. Helosciadium r.)	2	1	х
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	х
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
х	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	х
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	х

B Vögel

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

V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	*	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
x	х	0		x	Amsel*)	Turdus merula	*	•	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	0		x	Bachstelze*)	Motacilla alba	*		-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R		-

٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
x	0				Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	x
x	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	1
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	*	-	-
x	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	٧	1	-
x	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	*	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
x	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	*	-	-
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	*	х
х	х	0		х	Blaumeise*)	Parus caeruleus	*	-	-
х	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	х
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
х	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
х	х	0		х	Buchfink*)	Fringilla coelebs	*	-	-
х	х	0		х	Buntspecht*)	Dendrocopos major	_	-	-
х	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-
х	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	*	х
х	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	*	х
х	х	0		х	Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	*	-	-
х	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	х
х	х	0		х	Elster*)	Pica pica	*	-	-
х	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	*	-	-
х	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
х	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	х
х	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	*	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	х
x	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	*	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	*	3	
x	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	*	-	_
x	0				Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	*	_	_
x	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	_

٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
x	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	*	-	•
x	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
х	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	
x	0				Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	х	x		х	Goldammer	Emberiza citrinella	*	V	-
x	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
x	0				Graugans	Anser anser	*	-	-
x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	(x)	0		x	Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	*	V	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0		х	Grünfink*)	Carduelis chloris	*	-	-
x	x	0		x	Grünspecht	Picus viridis	*	-	x
x	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	х
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	х
x	0	0		x	Haubenmeise*)	Parus cristatus	*	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	*	-	-
x	0	0		x	Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	*	-	-
x	0				Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
x	0				Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	*	-	-
0	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	*	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	*	-	-
x	x	0		x	Jagdfasan* ⁾	Phasianus colchicus	*	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	*	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
x	x	0		x	Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	*	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	0		x	Kleiber*)	Sitta europaea	*	-	-
x	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	3	-
0	0				Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
x	x	0		х	Kohlmeise*)	Parus major	*	-	-
0	0				Kolbenente	Netta rufina	*	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	*	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	*	-	-

٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
0	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	•
х	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	*	-	•
0	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0	0				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	x	0		x	Mäusebussard	Buteo buteo	*	-	x
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	ı
x	х	0		x	Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	*	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	*	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	-	х
x	х	0		х	Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	*	-	-
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	*	-	-
0	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	х
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	х
х	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
х	х	0		х	Rabenkrähe*)	Corvus corone	*	-	-
0	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
x	х	0		х	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	*	-	х
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	*	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	*	-	-
х	х	0		х	Ringeltaube*)	Columba palumbus	*	-	-
x	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	*	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	х
0	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	-	х
х	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	-	х
х	0	0			Rostgans	Tadorna ferruginea	*	-	
x	х	0		х	Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	*	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	х
0	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	х
x	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	*	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	*	х
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x

V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
X	0				Schnatterente	Anas strepera	*	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	*	-	-
0	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	х
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	*	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	0	0			Schwarzmilan	Milvus migrans	-*	-	x
x	0	0			Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	-	х
х	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	*	-	х
0	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	х
x	х	0		х	Singdrossel*)	Turdus philomelos	*	-	-
x	(x)	0		х	Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	*	-	-
x	х	0		х	Sperber	Accipiter nisus	*	-	х
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	х
х	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	-	х
x	(x)	0		х	Star*)	Sturnus vulgaris	*	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	х
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	0	х
0					Steinkauz	Athene noctua	3	V	х
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	1	х
0	0	0			Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
x	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	*	-	-
x	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	*	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	0				Sumpfmeise*)	Parus palustris	*	-	-
x	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	*	-	-
0	0				Tafelente	Aythya ferina	*	٧	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	*	-	-
x	0	0		х	Tannenmeise*)	Parus ater	*	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	*	V	х
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	*	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	х
x	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	*	-	-
x	х	0		х	Turmfalke	Falco tinnunculus	*	-	х
х	0	0			Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	х

V	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	х
x	0				Uhu	Bubo bubo	*	-	x
х	0				Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	*	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	
x	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
x	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	*	-	-
x	x	0		x	Waldkauz	Strix aluco	*	-	x
x	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	0				Waldohreule	Asio otus	*	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	*	V	-
0	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	*	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	*	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
x	0				Weidenmeise*)	Parus montanus	*	-	-
0	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	*	V	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
0	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	*	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
x	x	0		x	Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	*	-	-
x	(x)	0		x	Zaunkönig* ⁾	Troglodytes troglodytes	*	-	-
0	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	х
x	х	0		х	Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	*	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	х
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	*	3	х
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	х
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	х
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	х
x	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	*	-	-

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