

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLANUNG GE „AM HEUWEG“ IN GANACKER

ARTENSCHUTZ- BEITRAG (ASB)

vom 07.08.2018

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur Schober, Freising



Markt Pilsting

Marktplatz 23 * 94431 Pilsting
1. Bürgermeister Josef Hopfensperger

ENTWURFSBEARBEITUNG

Vorentwurf Fassung 19. März 2018
Entwurf Fassung 09. August 2018
Satzung Fassung 15. Oktober 2018



Willi Schlecht
Willi Schlecht
Dipl.-Ing. (FH) Stadtplaner

INGENIEURBÜRO

Willi **Schlecht**
PLANUNGS GMBH
HIEBWEG 7 POSTFACH 49
94342 Straßkirchen
Telefon (09424) 9414-0
Telefax (09424) 9414-30

**Markt Pilsting
Bauleitplanverfahren
GE „Am Heuweg“ in Ganacker**

**Artenschutzbeitrag (ASB)
Zum Verfahren nach § 3.2 / 4.2 BauGB**

Auftraggeber:

Ingenieurbüro Willi Schlecht Planungs GmbH
Hiebweg 7
94342 Straßkirchen

Planverfasser:



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. A. Pöllinger
B. Eng. J. Kiefer

Freising, 07.08.2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
Verwendete Abkürzungen	IV
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Datengrundlagen	2
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2 Wirkungen des Vorhabens.....	4
2.1 Baubedingte Auswirkungen	4
2.2 Anlagebedingte Auswirkungen	4
2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	4
2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen	5
3 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	6
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	6
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	7
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	8
4.1.2.1 Säugetiere	8
4.1.2.2 Reptilien	11
4.1.2.3 Amphibien	12
4.1.2.4 Käfer.....	13
4.1.2.5 Weitere Arten.....	14
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	15
4.2.1 Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten	15
4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten	17
5 Gutachterliches Fazit	26
6 Literaturverzeichnis.....	27
Anhang 1: 1	
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	4
B Vögel	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	7
Tab. 2:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	9
Tab. 3:	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	11
Tab. 4:	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	12
Tab. 5:	Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	13
Tab. 6:	Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum.....	16

Verwendete Abkürzungen**Behörden:**

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn (zuvor: BMVBW = Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
StBA	Staatliches Bauamt
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WWA	Wasserwirtschaftsamt

Sonstiges:

ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
UG	Untersuchungsgebiet (hier gesamtes Gelände der Bundeswehruniversität, vgl. NRT 2015)
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Am südöstlichen Ortsrand von Ganacker (Markt Pilsting) soll eine Gewerbegebietsfläche neu ausgewiesen werden.

Im vorliegenden "Artenschutzbeitrag (ASB)" 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 der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb in der vorliegenden saP nicht behandelt.

- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Für die Bearbeitung des Artenschutzbeitrags werden die jeweils aktuellsten vorliegenden Unterlagen zum Vorhaben zugrundegelegt.



Abb. 1: Übersicht zum Umgriff des geplanten Gewerbegebiets „Am Heuweg“ (rot) und Untersuchungsgebiet für die geplanten faunistischen Erfassungen (schwarz) (Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die vorgesehene Fläche für das Gewerbegebiet wird derzeit ackerbaulich intensiv genutzt und liegt am Rand der offenen Feldflur. Gehölzbestand oder höherwertige Lebensraumstrukturen sind im überplanten Bereich nicht vorhanden. Nördlich grenzen die aufgelockerten, gut durchgrünzten Siedlungsflächen der Ortschaft Ganacker an, im Westen liegt eine ehemalige Gärtnerei mit (mittlerweile umgenutzten) Gewächshäusern und einer Stellfläche für LKW. Die Feldflur erstreckt sich nach Süden etwa 250 m bis zu einer Reihe größerer Baggerseen mit Gehölzsaum, nach Osten ist sie weithin offen. Unterbrochen wird die Feldflur durch einzelne Lagerflächen, (sporadisch gemähten) Grünlandbrachen und div. Gräben, z.T. mit breiteren Uferlandstreifen mit typischer Vegetation.

1.2 Datengrundlagen

Eigene Bestandserhebungen:

- Geländeeinsicht mit Lebensraumpotentialanalyse und faunistischen Beibeobachtungen (06.12.2017)

Bestandserhebungen 2018:

- Erfassung der Brutvögel mit besonderer Berücksichtigung von feld- und wiesenbrütenden Arten im Umfeld des Vorhabens durch 5 Begehungen während der Brutzeit. Die Ergebnisse sind im Monitoringbericht zur Untersuchung des Brutvogelbestandes 2018 (Dr. H.M. Schober GmbH 2018) dargestellt.

Als Datengrundlagen Dritter wurden herangezogen:

- Bebauungsplan „MI Ganacker-Süd“, Markt Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau - naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (natureconsult 2016)
- Bebauungsplan „MI Ganacker-Süd“, Markt Pilsting - Bericht zum Monitoring 2017 wiesen- und feldbrütender Vogelarten (Dr. H.M. Schober GmbH 2017)

Für die Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Artenspektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden berücksichtigt:

- Auswertung der Datenbank des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topographischen Karten (TK25) im Untersuchungsraum TK Nr. 7242 Wallersdorf, Abfrage Dezember 2017
- Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK), Stand 2018
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2016;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHÉDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012b);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012a);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016a);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);

- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013) (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2014);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Niederbayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).
- Eremitenkäfer *Osmoderma eremita* in Kopfweiden und Obstbäumen des Unteren Isartals (SPÄTH, PELLKOEFER 2007)
- LBV KG München (2008): Artenhilfsprogramm (AHP) Wechselkröte. Bearbeitung: Dr. Heinz Sedlmeier, Ulrich Schwab.
- Allochthone Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland (SCHULTE ET AL. 2008)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az. IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 01/2015). Berücksichtigt sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU, Stand 2016) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in den selben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar.
- Lebensraumverlust durch Kulissenwirkungen:
Durch Kulissenwirkungen einer möglichen künftigen Bebauung ist der indirekte Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Lebensstätten von geschützten, gegenüber dieser Wirkung besonders empfindlich reagierenden Tieren absehbar.
- Barrierewirkungen / Zerschneidung:
Zusätzliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren und Pflanzen sind gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen
Mittelbare Auswirkungen sind im Wesentlichen Lärmimmissionen, Lichtwirkungen, Abgasemissionen sowie sonstige Schadstoffimmissionen. Im Vergleich zur Bestandssituation (Landwirtschaftlicher Betrieb, LKW-Stellplatz usw.) sind dabei keine signifikanten Zunahmen der Lärm-, Abgas- und sonstigen Schadstoffemissionen zu erwarten.
Durch die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und Vermeidung von Streulicht bei der Außenbeleuchtung sind gegenüber der Bestandssituation auch keine zusätzlich negativen Lichtemissionen zu erwarten.
- Kollisionsrisiko:

Ein vorhabenbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko ist gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen

Nicht alle Arten/Artengruppen, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder zu vermuten sind, sind projektbezogenen Wirkungen ausgesetzt, da ihre Vorkommen, Lebensräume oder Wuchsorte

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Inanspruchnahme liegen,
- außerhalb der artspezifischen Wirkräume von bau- und betriebsbedingten Emissionen liegen und
- eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen auszuschließen ist.

Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraumes nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in solchen Biototypen vorkommen wie sie im näheren Planungsumgriff nicht zu finden sind.

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

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten sind für keine der betroffenen Arten notwendig.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- **Maßnahme 1 CEF: Vorgezogene Optimierung von Bruthabitaten wiesen- und feldbrütender Vogelarten im Bereich Bärenschädelwiesen**
- Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Brutplätzen der feld- und wiesenbrütenden Vogelart Kiebitz können durch die Optimierung vorhandener Kiebitzlebensräume im Bereich der Bärenschädelwiesen kompensiert werden.
In diesem Bereich wird in den Randbereichen vorhandener Kiebitz-Habitate, die durch randlichen Schilf- und Gehölzaufwuchs zunehmend an Qualität verlieren, durch die regelmäßige Beseitigung des Aufwuchses die Habitateignung verbessert:
Im Uferbereich des Grabens auf Flurnummer xxx werden die Schilfbestände einmal pro Jahr gemäht und aufkommende Gehölze werden spätestens alle 3 auf Stock gesetzt.
Bei der erstmaligen Gehölzentfernung werden auch die Wurzelstücke der vorhandenen Gehölze beseitigt. Die von den Bodeneingriffen betroffenen Uferbereiche werden danach abgeflächt und es wird gebietsheimisches Saatgut von Feucht- und Nasswiesen angesät.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und Vorhaben i. S. § 18 Abs. 2, Nr. 1 BNatSchG folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter):

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

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

Tab. 1: Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	2	U1	Alter Sportplatz im südwesten Ganackers (ASK 2007)

Erläuterungen:

RLD	Rote Liste Deutschland	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
RLB	Rote Liste Bayern	D	Daten defizitär
		00	ausgestorben
		0	verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region	R	sehr selten (potenziell gefährdet)
		V	Vorwarnstufe
		D	Daten mangelhaft
		FV	Erhaltungszustand "günstig"
		U1	Erhaltungszustand „ungünstig/unzureichend“
		U2	Erhaltungszustand „ungünstig/schlecht“
		XX	Erhaltungszustand unbekannt

Betroffenheit der Pflanzenart

Für den Kriechenden Sellerie (*Apium repens*) liegt ein vergleichsweise aktueller Nachweis auf einem alten Sportplatz am südwestlichen Ortsrand von Ganacker vor. Es ist anzunehmen, dass bei einer Fortführung der Nutzung des Sportplatzes, beispielsweise als Bolzplatz, sich die Art dort auch heute noch findet. Vermutlich besaß

die Art früher im Gebiet auch eine weite Verbreitung auf Feucht-/Nasswiesen und an den Grabensystemen. Im direkten Planungsumgriff finden sich jedoch keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten, die Ackerflächen sind dabei grundsätzlich ungeeignet und auch der Ackerrandstreifen ist zu hoch- und dichtwüchsig für die konkurrenzschwache Art. Ein Vorkommen des Kriechenden Selleries im Planungsgebiet und eine Erfüllung des Verbotstatbestands kann daher mit hinreichender Sicherheit ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen werden und die Art wird im Folgenden nicht näher berücksichtigt.

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet zu erwartenden Pflanzenart nach Anhang IV FFH-RL, dem Kriechenden Sellerie, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und Vorhaben i. S. § 18 Abs. 2, Nr. 1 BNatSchG folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Säugetieren des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsraum Vorkommen von Fledermäusen möglich; potentielle Quartierstandorte von Fledermausarten sind im Planungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Tab. 2: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse					
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	FV	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	U1	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	U1	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	FV	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	Vorkommen nach LfU im gegenständlichen TK-Blatt; im Vorhabensbereich allenfalls Jagdhabitat und Durchflüge
Weitere Säugetiere					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	FV	Vmtl. mehrere Reviere an den Gräben südlich und östlich des Vorhabensbereichs und im Bereich der Baggerseen (BÜRO SCHOBER 2017)

Erläuterungen:**RLD/RLB** Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- * ungefährdet
- ♦ nicht bewertet (meist Neozoen)

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region

- FV Erhaltungszustand "günstig"
- U1 Erhaltungszustand „ungünstig/unzureichend“
- U2 Erhaltungszustand „ungünstig/schlecht“
- XX Erhaltungszustand unbekannt

Betroffenheit der Säugetierarten

- **Fledermäuse**

Das Planungsgebiet weist keinerlei Strukturen auf, die durch Fledermäuse als Quartiere nutzbar sind, da keine Gehölze oder Gebäude vorhanden sind. Quartierstandorte sind aber für den Siedlungsbereich Ganackers und in Gehölzflächen in der Umgebung wahrscheinlich. Es ist daher nur von einer Jagdhabitatsnutzung und einer Nutzung für Durchflüge im Plangebiet auszugehen, wobei dem überplanten Bereich nur eine untergeordnete Funktion unterstellt werden kann.

Fledermäuse:

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Quartiere von Fledermäusen im Planungsgebiet sind mangels geeigneter Strukturen (Gehölze, Gebäude) mit Sicherheit nicht vom Vorhaben betroffen. Ein essentielles Nahrungshabitat, dessen Verlust zu einer Aufgabe von Quartieren in der Umgebung führen könnte, liegt weiterhin im Eingriffsbereich allein schon aufgrund der Kleinflächigkeit, der derzeitigen Nutzung als intensive Ackerfläche und der hohen Vorbelastung durch die angrenzenden Nutzungen mit hinreichender Sicherheit nicht vor und Schädigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind für das Vorhaben daher ausgeschlossen.

Populationserhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG in Jagdhabitaten und von potentiellen Quartieren in angrenzenden Flächen sind ebenso ausgeschlossen, da keine signifikanten Zunahmen entsprechender Wirkungen im Vergleich zur Bestandssituation zu erwarten sind. Selbiges gilt für Trenn- und Zerschneidungseffekte, da die relevanten Orientierungsstrukturen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Da keine Quartiere von Fledermäusen vorliegen und aufgrund der geplanten Nutzung und Art des Vorhabens auch kein erhöhtes Kollisionsrisiko unterstellt werden kann, ist letztlich auch der Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Der Eintritt von Verbotstatbeständen für die Gruppe der Fledermäuse ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich:**

Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

- **weitere Säugetierarten**

Der Biber kommt mittlerweile nahezu flächendeckend in Bayern an allen geeigneten Gewässern vor, so auch in den Gewässern im Umfeld des Projektgebiets. Da vom Vorhaben allerdings keine potentiellen Lebensräume betroffen sind und keine für die Art zusätzlich wirksamen Zerschneidungs- und Störeffekte, auch im Hinblick auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko, zu erwarten sind, wird der Biber im Folgenden nicht näher behandelt.

Fazit

Bei den im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Säugetieren nach Anhang IV FFH-RL werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vor-

haben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.2 Reptilien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im weiteren Untersuchungsraum Vorkommen der Zauneidechse möglich, geeignete Lebensräume sind im Planungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Tab. 3: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1	Nachweise aus den Säumen des Bärenschädelgrabens südlich Ganacker Richtung Autobahn (NATURECONSULT 2016); im Vorhabenbereich keine geeigneten Lebensräume

Erläuterungen: vgl. Tab. 2

Betroffenheit der Reptilienarten

Die einzige Reptilienart des Anhangs IV der FFH-RL, die aufgrund ihrer Ansprüche und Verbreitung auch im Planungsgebiet bzw. im näheren Umfeld vorkommen kann, ist die Zauneidechse. Aktuelle Nachweise sind beispielsweise aus den Säumen des Bärenschädelgrabens südlich Ganacker bekannt. Auch innerhalb der Siedlungsflächen von Ganacker, in Straßenböschungen und straßenbegleitenden Grünstrukturen und allen Arten von Säumen, sofern diese Lebensräume einigermaßen trocken und besonnt sind, ist mit der Art zumindest in geringer Individuendichte (häufig unterhalb der Erfassungsgrenze) zu rechnen. Geeignete Lebensräume im direkten Umfeld finden sich beispielsweise auf dem ehemaligen Gärtneriegelände, der Lagerfläche im Süden und auf der, z.T. als Holzlagerfläche genutzten Grünlandbrache und den Säumen im Osten des Planungsgebiets. Die Ackerfläche des Planungsgebiets ist dabei jedoch als Lebensraum grundsätzlich ungeeignet, und auch der sehr schmale Ackerrandstreifen weist allenfalls eine Eignung als kurzfristige Deckungsstruktur für sporadisch umherstreifende Einzeltiere auf.

Entsprechend sind keine direkten Eingriffe in Lebenstätten der Zauneidechse zu unterstellen. Die Art gilt weiterhin nicht als störungsempfindlich gegenüber bei derartigen Vorhaben auftretenden Wirkungen (vgl. Vorkommen in störungsreichen Habitaten, z.B. Bahnanlagen, Kiesgruben usw.). Auch ein erhöhtes Kollisionsrisiko liegt nicht vor, was sich allein schon aus der Tatsache der überwiegenden Meidung deckungsloser Flächen (z.B. Verkehrswege) ergibt. Somit kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und die Art wird im Folgenden nicht näher behandelt.

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet potentiell vorkommenden bzw. zu erwartenden Reptilienart nach Anhang IV der FFH-RL, der Zauneidechse, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.3 Amphibien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL im weiteren Untersuchungsraum Vorkommen mehrerer Arten möglich; potentielle Laichgewässer sind im Planungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Tab. 4: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	U1	Nur Altnachweise z.B. Bärenschädelwiese, Baggerseen südöstlich Ganacker usw. (ASK bis 2000); im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U1	Aktuelle Nachweise Pferdekoppel in Ganacker (ASK 2011), Bärenschädelwiese (ASK 2014), Graben bei Ausgleichsfläche BN (ASK 2014); im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume
Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	3	1	U2	Aktueller Nachweis in Abbaufäche südlich Autobahn (ASK 2010), sonst nur Altnachweise; im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume

Erläuterungen: vgl. Tab. 2

Betroffenheit der Amphibienarten

Das Planungsgebiet selbst weist keine Gewässer auf, die für die drei aufgeführten Arten Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*), als Laichgewässer nutzbar wären. Auch stellt die Ackerfläche aufgrund der intensiven Nutzung keinen geeigneten Landlebensraum dar. Im Umfeld des Vorhabensbereichs könnte die Laichgewässerfunktion jedoch in den Gräben, sowie in Pfützen und Lachen auf den den Wegen, dem LKW-Stellplatz und der Lagerfläche im Süden zumindest jaarweise erfüllt sein, ebenso liegt hier eine, wenn auch nur geringe Landlebensraumeignung vor, so dass ein Vorkommen dieser eher mobilen (Pionier-)Arten nicht von vornherein ausgeschlossen ist. Aktuelle Nachweise liegen allerdings nur vom Laubfrosch aus dem unzerschnittenen Umfeld vor. Bezüglich der möglichen Lebenstätten sind durch das Vorhaben jedoch keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Auch populationserhebliche Störungen, sofern überhaupt eine Empfindlichkeit gegenüber zu erwartenden Wirkungen vorliegt, ist nicht erkennbar und signifikant erhöhte Individuenverluste sind aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens letztlich auch nicht zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche

Betroffenheit ist daher von vornherein ausgeschlossen und die Arten werden nicht weiter abgeprüft.

Fazit

Bei den im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Amphibienarten nach Anhang IV FFH-RL werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.4 Käfer

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Käferarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Käfern des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsraum Vorkommen des Eremiten möglich; geeignete Brutbäume sind im Planungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Tab. 5: Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Bemerkung
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	Nachweis von Kotpillen in abgestorbener Weide in Ganacker (Büro Schober 2017), Hinweise auf Vorkommen in mehreren Kopfweiden östlich der B20 (BÜRO SCHOBER 2015), Pilstinger Moos (Mitteilung Dr. Holzner); im Vorhabensbereich keine geeigneten Brutbäume

Erläuterungen: vgl. Tab. 2

Betroffenheit der Käferart

Typische Kotpillen des Eremit (*Osmoderma eremita*) wurden bei der Geländeeinsicht im Mulm eines abgestorbenen Weidenstumpfs aufgefunden. Der Stumpf steht auf einer Grünfläche knapp nordwestlich des Planungsgebiets. Da der Eremit nach derzeitigem Kenntnisstand nur lebende Gehölze längerfristig besiedelt und in abgestorbenen Bäumen vermutlich nur mehr die noch vorhandenen Larvengenerationen aufwachsen, muss angenommen werden, dass das Vorkommen in dieser Weide bereits erloschen ist oder zumindest kurz vor dem Erlöschen steht. Davon abgesehen sind durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Art zu erwarten, da keine möglichen Brutbäume vom Vorhaben betroffen sind. Auch Fernwirkungen sind sicherlich nicht relevant, insbesondere da der Eremit kaum zu Lichtanflug neigt und regelmäßig auch in Altholzbeständen im Siedlungsbereich vorkommt. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Art kann daher auch ohne nähere Prüfung ausgeschlossen werden und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Käferart nach Anhang IV der FFH-RL, dem Eremit, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstat-

bestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.5 Weitere Arten

Zu den weiteren saP-relevanten Tierarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) zählen unter anderem Arten aus den Gruppen der Fische, Schmetterlinge, Libellen, und Weichtiere.

Für keine der Arten (sofern sie überhaupt im Naturraum vorkommen) bietet das Planungsgebiet geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden. Vorhabenbedingte Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können deshalb ausgeschlossen werden (vgl. „Abschichtliste“ im Anhang)

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und Vorhaben i. S. § 18 Abs. 2, Nr. 1 BNatSchG folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Vögeln bzw. Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.2.1 **Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten**

Während der Kartierung 2018 wurden insgesamt 36 Vogelarten im UG und der unmittelbaren Umgebung nachgewiesen. Hiervon zählen 14 Arten zu den naturschutzfachlich bedeutsamen Vogelarten (saP-relevante Arten nach BAYLFU 2011/2017). Von den naturschutzfachlich bedeutsamen Arten bestand zumindest für 4 Arten Brutverdacht (Status B oder höher) innerhalb des UG (vgl. Monitoringbericht 2018, Dr. H.M. Schober GmbH 2018).

Tab. 6: Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum

Art (deutsch)	Abk	Art (lateinisch)	RLD	RLB	RLK	Sta- tus 2018	Vorkommen im UG 2018
Amsel	A	<i>Turdus merula</i>	*	*	*		Brutvogel in Gehölzstrukturen.
Bachstelze	Ba	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*		Brutvogel in der Kiesgrube
Blaukehlchen	Blk	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	*	A	Ein Nachweis während der Brutzeit innerhalb der Schilfflächen am Ostrand des UG
Bluthänfling	Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	A	2 Individuen während der Brutzeit innerhalb der Schilfflächen am Ostrand des UG
Buchfink	B	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*		Brutvogel in Gehölzstrukturen.
Feldlerche	Fl	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	A	Einzelnachweis innerhalb der Ackerfläche im Osten des UG
Feldsperling	Fe	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	B	Ein Brutrevier in den Einzelsträuchern im Osten des UG
Fitis	F	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*		Brutvogel in Gehölzstrukturen.
Gelbspötter	Gp	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	B	Ein Brutrevier in der Hecke Osten des UG
Grünfink	Gf	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*		Brutvogel in Gehölzstrukturen.
Graugans	Gra	<i>Anser anser</i>	*	*	*	A	Nahrungsgäste auf der Ackerfläche innerhalb des UG.
Hausrotschwanz	Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*		Brutvogel an Gebäuden angrenzend an das UG
Haussperling	H	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V		Häufiger Brutvogel.
Haubentaucher	Ht	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	B	Ein Brutrevier auf dem Kiesweiher im Süden außerhalb der UG
Jagdfasan	Fa	<i>Phasianus colchicus</i>	♦	♦	♦		Einzelnachweise entlang von Hecken- und Saumstrukturen innerhalb des UG
Kiebitz	Ki	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	B	2 Reviere innerhalb des UG
Kohlmeise	K	<i>Parus major</i>	*	*	*		Häufiger Brutvogel.
Kuckuck	Ku	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	A	Einzelnachweis in der Hecke im Osten des UG
Mönchsgrasmücke	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*		Häufiger Brutvogel.
Neuntöter	Nt	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	A	Ein Nachweis während der Brutzeit innerhalb der Schilfflächen am Ostrand des UG
Rabenkrähe	Rk	<i>Corvus corone</i>	*	*	*		Nahrungshabitat innerhalb des UG

Art (deutsch)	Abk	Art (lateinisch)	RLD	RLB	RLK	Status 2018	Vorkommen im UG 2018
Rauchschwalbe	Rs	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	V	A	Brutvogel an Gebäuden angrenzend an das UG
Reiherente	Rei	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*		Ein Brutrevier auf dem Kiesweiher im Süden außerhalb der UG
Ringeltaube	Rt	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*		Nahrungshabitat innerhalb des UG
Rohrhammer	Ro	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*		Brutvogel in Schilfflächen innerhalb des UG
Rohrweihe	Row	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	A	Nahrungshabitat innerhalb des UG
Singdrossel	Sd	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*		Brutvogel in Gehölzstrukturen.
Star	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*		Häufiger Brutvogel.
Stieglitz	Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V		Nahrungssuche auf den Bracheflächen / Ackerflächen
Stockente	Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*		Sichtung am Kiesweiher
Sumpfrohrsänger	Su	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*		Brutvogel in Schilfflächen im Osten des UG
Türkentaube	Tt	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*		Sichtung an Gebäuden angrenzend an das UG
Turmfalke	Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	A	Brutvögel im kleinen Wäldchen südlich der A92
Wacholderdrossel	Wd	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*		Häufiger Brutvogel.
Wiesenschafstelze	St	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	B	1 Revier auf den Ackerflächen innerhalb des UG
Zilpzalp	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*		Häufiger Brutvogel.

Erläuterungen: vgl. Tab. 2

Hinweis: Arten, die laut LfU als weit verbreitete „Allerweltsarten“ definiert sind, wurden nicht berücksichtigt, sofern sie nicht seit der neuesten Aktualisierung der Roten Listen Bayerns und Deutschlands neu in einer Gefährdungskategorie bzw. in der Vorwarnliste geführt werden (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel).

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Der Planungsumgriff selbst bietet aufgrund der intensiven Ackernutzung ohne geeignete Niststrukturen und durch die Vorbelastung der unmittelbar angrenzenden Bebauung und Nutzungen keine Brutmöglichkeiten für planungsrelevante Vogelarten. Die Fläche dient daher allenfalls der Nahrungssuche für Brutvögel des Umlands bzw. sonstige Gastvögel, beispielsweise beim Durchzug. Der Hauptteil der Vogelarten im Umfeld ist daher den verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten des Siedlungsraums, sog. „Allerweltsarten“ zuzuordnen, z.B. Amsel, Kohlmeise usw., bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass bei Vorhaben keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

Folgende anspruchsvolleren Arten wurden im Erfassungsbereich der Brutvogelkartierung nachgewiesen:

2 Kiebitzreviere und ein Revier der Wiesenschafstelze auf den Ackerflächen: Die Reviermittelpunkte der Wiesenbrüter liegen hierbei deutlich abgesetzt vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes im östlichen Teil des UG. Der geringste Abstand des Reviermittelpunkts zum Geltungsbereich liegt bei 160 m.

In den Hecken- und Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des erfassungsraumes konnte ein Revier des Gelbspötters und ein Revier des Feldsperlings nachgewiesen werden.



Abb. 1 Darstellung der Revierzentren der Feld- und wiesenbrütenden Vogelarten 2018

Auch bei diesen Arten ist für den überwiegenden Teil keine vorhabenbedingte Betroffenheit zu unterstellen, da das Planungsgebiet allenfalls zur Nahrungssuche genutzt wird und die Arten entweder als unempfindlich gegenüber möglichen Fernwirkungen (z.B. Licht-/Lärmemissionen, Kulissenwirkungen) gelten, sofern diese gegenüber der Bestandssituation überhaupt als signifikant erhöht angesehen werden können, oder geeignete Strukturen und Lebensräume für Nistplätze der Arten liegen weit außerhalb jeder anzunehmenden Wirkung.

Einzig bei den feld- und wiesenbrütenden Vogelarten sind Auswirkungen auf Brutplätze durch das Vorhaben überhaupt möglich. Dies begründet sich aus der zusätzlichen Kulissenwirkung einer möglichen Bebauung und dem spezifischen Meideverhalten dieser Arten zu Vertikalstrukturen, wobei festzuhalten ist, dass auch hier eine erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Bebauung und Gehölzflächen vorliegt. Aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume und Vorbelastungen, der ökologischen Ansprüche dieser Arten und den Erfahrungen aus ähnlich gelagerten Fällen im Umfeld sind dabei allerdings nur Betroffenheiten des Kiebitz zu erwarten. Die Kartierung der tatsächlichen räumlichen Nutzung des Erfassungsraums durch den Kiebitz hat ergeben, dass die beiden beobachteten Brutpaare sich bereits

jetzt sehr weit vom Geltungsberiech entfernt brüten. Es ist daher anzunehmen, dass eine weitere sehr kleinflächige Bebauung am Ortsrand wenn überhaupt nur zu einer Verschiebung der Brutplätze führt. Eine Aufgabe eines traditionellen Brutplatzes ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Anhang 1 B)

Europäische Vogelarten nach VRL

Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine geeigneten Strukturen im Vorhabenbereich vorliegen. Selbst bei Annahme einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) in direkt angrenzenden Grünstrukturen sind Verstöße gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang mit Sicherheit gewahrt bleibt.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich:**

Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Anspruchsvollere Vogelarten, die im direkten Vorhabengebiet nur als Nahrungsgäste zu erwarten sind und die unempfindlich gegenüber zu erwartenden Fernwirkungen sind:

Blauehlchen (*Luscinia svecica*), **Bluthänfling** (*Darduelis cannabina*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die hier aufgeführten Arten treten im hier gegenständlichen Eingriffsbereich aufgrund fehlender geeigneter Brutstandorte allenfalls als Nahrungsgäste bzw. sonstige Gastvögel auf. Verluste an Fortpflanzungsstätten sind daher ausgeschlossen. Selbst bei Annahme einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) in direkt angrenzenden Grünstrukturen sind Verstöße gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang mit Sicherheit gewahrt bleibt. Auch die ökologische Funktion als Nahrungshabitat

Anspruchsvollere Vogelarten, die im direkten Vorhabengebiet nur als Nahrungsgäste zu erwarten sind und die unempfindlich gegenüber zu erwartenden Fernwirkungen sind:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), **Bluthänfling** (*Darduelis cannabina*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

bleibt wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang mit Sicherheit gewahrt. Darüber hinaus besitzt der überplante Umgriff als Nahrungshabitat, allein aufgrund der nur geringen Flächengröße, sicher keine essentielle Funktion, die zu einer Schädigung umliegender Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Auch ein indirekter Verlust von Brutplätzen durch Fernwirkungen aus dem Plangebiet heraus, z.B. durch erhöhte Lärm- oder Lichtemissionen, ist weiterhin nicht zu unterstellen, da diese gegenüber der Bestandssituation allenfalls geringfügig erhöht sind, und die hier aufgeführten Arten allgemein als eher unempfindlich gegenüber derartigen Wirkung gelten (Vorkommen auch in Siedlungsflächen und/oder in der Nähe zu Verkehrswegen) bzw. potentiell geeignete Brutplätze einzelner Arten weit außerhalb jeglicher Wirkungen liegen.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich:**

Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Trotz Bestandsrückgängen ist der Feldsperling in Bayern immer noch ein häufiger Brutvogel der offenen Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern bis etwa 50 ha mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Nistkästen und andere künstliche Niströhren werden gerne angenommen (z.B. Hohlräume von Stahlmasten). Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen ersetzt der Feldsperling z.T. den Haussperling und brütet dort auch an Gebäuden. (Aus: ifuplan 2012.)</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Feldsperling ist im UG mit einem einzelnen Brutpaar am nördlichen Randbereich des Erfassungsraumes kartiert worden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Die Brutplätze von Feldsperlingen an Gebäuden sind vom Vorhaben nicht betroffen, da keine Gebäude mit Brutplätzen abgerissen werden.</p> <p>In einzelnen Sträuchern im Norden des Erfassungsraumes ist aber ein Brutplatz des Feldsperlings vorhanden. Er liegt damit außerhalb des geltungsbereiches und geht nicht verloren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="background-color: #d3d3d3;">Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen von Feldsperlingen ergeben sich bei Verwirklichung des geplanten Vorhabens nicht, da diese in den weit entfernten Bereichen stattfinden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="background-color: #d3d3d3;">Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 und 5 BNatSchG</p> <p>Betriebsbedingte Kollisionen sind auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="background-color: #d3d3d3;">Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Europäische Vogelart nach VRL												
<p>Gelbspötter wurden am Nordrand des Erfassungsgebietes nachgewiesen (Baumhecke am graben). Dieser Nachweis mit Brutverdacht liegt etwa 200 m vom Geltungsbereich entfernt und damit außerhalb der Effektdistanz nach BMVBS (2010). Da auch keine Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen oder erhöhte Kollisionsrisiken zu unterstellen sind, sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ableitbar.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>													
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Schädigungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Störungsverbot ist erfüllt:</td> <td><input type="checkbox"/> ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tötungsverbot ist erfüllt:</td> <td><input type="checkbox"/> ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> <td></td> </tr> </table>		Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein											
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein											
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein											

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Der in Bayern stark gefährdete Kiebitz ist ein typischer Brutvogel der Feuchtwiesen und -weiden. Verbreitungsschwerpunkte bilden entsprechend die großen Flussniederungen mit ihren Niedermoorgebieten, vor allem von Donau, Isar und Altmühl, sowie Beckenlandschaften und Niederungen. Zunehmend (aufgrund der Zerstörung solcher Biotopkomplexe) weicht er als Brutvogel auf Ackerflächen mit Bindung an überflutete bzw. staunasse Flächen aus. Hier ist der Bruterfolg jedoch aufgrund der intensiven Bewirtschaftung meist sehr niedrig. Zur Zugzeit sind Kiebitztrupps v. a. auf Grünlandflächen und abgeernteten Feldern (v. a. auch Intensiväcker) zu beobachten. Kiebitze brüten zumeist in lockeren Kolonien und verteidigen nur die direkte Umgebung des Nestes gegenüber Artgenossen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>2 Brutplätze des Kiebitz befinden sich knapp außerhalb des Wirkraums des Vorhabens sind Teil einer räumlich kaum näher abgrenzbaren „lokalen Population“ der Art im mittleren Isartal. Der Kiebitz ist dabei in der Feldflur rund um Pilsting und darüber hinaus noch vergleichsweise häufig vertreten und praktisch in allen geeigneten Flächen zu finden, z.T. werden auch noch vergleichsweise hohe Revierdichten erreicht. Aufgrund zahlreicher Gefährdungsfaktoren als Folge der verbreitet intensiven Landwirtschaft (hoher Maisanteil, monotoner Fruchtfolge, mehrschurig genutzten Wiesen mit frühem Mahdtermin, Pestizideinsatz etc.) sind hohe Gelegeverluste und geringe Nachwuchsraten anzunehmen.</p> <p>Entsprechend wird der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> analog zur Einstufung in der biogeographischen Region bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Neben einem Meidungsverhalten zu Vertikalstrukturen („Kulissenwirkung“) gilt der Kiebitz als</p>	

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**Europäische Vogelart nach VRL**

sehr störungsempfindlich gegenüber Freizeitnutzungen, insbesondere bei Anwesenheit von Hunden. Zusätzlich bevorzugt die Art bodenfeuchte Standorte und die Nähe zu höherer Feuchtvegetation als Deckung für die nestflüchtenden Jungvögel.

Das Planungsgebiet selbst bietet vor allem aufgrund dieses Meidungsverhaltens keine geeigneten Nistmöglichkeiten für den Kiebitz. Im Bereich des östlich gelegenen Grabens sind allerdings 2 Brutplätze der Art festgestellt worden.

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Kiebitz sind potentiell durch zusätzliche Kulissenwirkung einer möglichen Bebauung im Planungsgebiet möglich, wodurch aber aufgrund der großen Entfernung zwischen den Brutplätzen und dem Vorhaben kein Verlust von Brutrevieren (Fortpflanzungsstätten) der Art unterstellt werden muss. Neben der großen Disanz zum Vorhaben ist auch die Möglichkeit des geringfügigen Ausweichens des Kiebitz im Erfassungsraum zu beachten.

Um Prognoseunsicherheiten beim Ausschließen des Schädigungsverbots zu vermeiden, ist ein möglicher Brutplatzverlust spätestens mit Beginn der Baumaßnahmen und in funktionalem Zusammenhang mit dem betroffenen Bestand auf geeigneten Flächen zu kompensieren.

Der Umfang des notwendigen Ausgleichs sowie die hierzu notwendigen Maßnahmen orientieren sich an den räumlichen Gegebenheiten im weiteren Gebietsumgriff. Die Maßnahmenausgestaltung am Graben in den Bärenschädelwiesen richtet sich dabei nach den speziellen Ansprüchen der Art in Bezug auf möglichst geringe Kulissenwirkungen. Wenn dauerhaft weniger Kulissen vorhanden sind können auf den angrenzenden Wiesenbrüterflächen mehr Brutpaare Brutplätze besetzen als mit Kulissenwirkungen. Durch die Verbesserung der Habitateignung in diesem Teil der Gesamtpopulation des Kiebitz im Isartal kann ein möglicher, wenn auch unwahrscheinlicher Verlust eines Brutplatzes im Südosten von Ganacker ausgeglichen werden.

Durch diese Maßnahme kann das Eintreten des Verbotstatbestands sicher wirksam verhindert werden.

☒ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

Maßnahme: Vorgezogene Optimierung von Bruthabitaten wiesen- und feldbrütender Vogelarten im Bereich der Bärenschädelwiesen

- Unwahrscheinliche, aber nicht sicher auszuschließbare vorhabenbedingte Brutplatzverluste des Kiebitz werden mit Hilfe von Gehölzbeseitigung und Schilfmahd in einem nahegelegenen Teil der Kiebitzpopulation vorgezogen ausgeglichen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen des Kiebitz wirken sich ausschließlich auf Bereiche aus, die bereits beim Schädigungsverbot als Brutplatzverluste geführt und entsprechend berücksichtigt sind. Weitergehende populationserhebliche Störwirkungen durch das Vorhaben während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten des Kiebitz sind nicht erkennbar.

Verstöße gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind ausgeschlossen.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**

☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich**

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Eine Brutplatznutzung innerhalb des Vorhabengebiets kann ausgeschlossen werden, Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester, beispielsweise bei der Baufeldfreimachung sind daher nicht zu unterstellen. Auch eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.</p> <p>Der Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="margin-top: 10px;">Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Wiesenschafstelze</p> <p>Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: potentielles Vorkommen Status: möglicher Brutvogel</p> <p>Typischer Bodenbrüter in offenen Feuchtfächen aller Art (Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Viehweiden) und heutzutage vor allem auch in Äckern. Neigt zur Klumpung der Brutpaare in günstigen Lebensräumen.</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Das Planungsgebiet selbst bietet keine geeigneten Nistmöglichkeiten und auch darüber hinaus sind entsprechend der artspezifischen, komplexen Ansprüche an ihre Lebensräume und einer hohen Störungsempfindlichkeit der Wiesenschafstelze. Der nachgewiesene Brutplatz liegt aufgrund der vorherrschenden Vorbelastungen, insbesondere der Kulissenwirkungen der Bebauung und durch Gehölze, sowie aufgrund der Störungseinflüsse aus dem Siedlungsbereich hinaus (beispielsweise durch Freizeitnutzung) außerhalb des anzunehmenden Wirkraums des Vorhabens.</p> <p>Ein Brutplatzverlust infolge des Vorhabens ist daher nicht zu unterwarten. Ein Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="margin-top: 10px;">Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p>	

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen allein schon aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der bestehenden Vorbelastungen sicher zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Verstöße gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind ausgeschlossen.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**

☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich**

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine Brutplatznutzung innerhalb des Vorhabengebiets kann ausgeschlossen werden, Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester, beispielsweise bei der Baufeldfreimachung sind daher nicht zu unterstellen. Auch eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

Der Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Vogelart nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

Auf Basis umfangreicher Datenauswertungen und einer Gebietserfassung wurden im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung diejenigen der europäisch geschützten Arten herausgefiltert und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben GE „AM Heuweg“ in Ganacker geprüft, die tatsächlich im Untersuchungsgebiet vorkommen oder von denen ein Vorkommen im Untersuchungsraum zumindest nicht ausgeschlossen ist. Insbesondere einzelne feld- und wiesenbrütende Vogelarten wurden hierbei als relevant identifiziert und näher abgeprüft.

Die Prüfung ergab, dass eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Der notwendige Umfang der Maßnahmen wird auf Basis einer noch durchzuführenden Erfassung ermittelt. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

Die Gewährung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6

LiteraturverzeichnisGesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender 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 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.
- 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, GVBl. S. 82, zuletzt geändert am 24. April 2015, GVBl. S. 73.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- 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.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 101/2012 der Kommission vom 06.02.2012, ABl. EG Nr. L 39 S. 133ff.

Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012b): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2016): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 01/2077: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BEIER, A. (2012): Neues aus Leipzig zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot - Anmerkungen zum Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, 9 A 12.10. - DVBl 1: 149-153.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BREUER, W.; BÜCHER, S.; DALBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. - Naturschutz und Landschaftsplanung 41(2): 41-46.
- BÜRO H2 (2013): Gelände der Bundeswehr-Universität Neubiberg – Untersuchung Totholzkäfer 2013. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag NARR RIST TÜRK
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- 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.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2009; HRSG.): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna - Vögel und Verkehrslärm. - Forschung Straßenbau und Verkehrstechnik, Heft 1019 (Bearbeitung: GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.; OJEWSKI, U.; MIERWALD, U.): 36 S. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2010; HRSG.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bearbeitung: GARNIEL, A. & MIERWALD, U., KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie): 115 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; Entwurf 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG NATUR, G. KERTH, B. SIEMERS, T. HELLENBROICH): 101 S.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 (http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html).
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J.; SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 454 S.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA; 2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen: Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand: Oktober 2012. - Bearbeitung: Fachstelle Umwelt E. ROLL, C. HAUKE, F. NEISES, S. ROMMEL: 8 S.

- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- FALTIN, I. (1988): Untersuchung zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 81: 7 - 15.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJEWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: 273 S. - Bonn, Kiel.
- GRÜNEWALD, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HAENSEL, J.; RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. - Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29-47.
- HERMANN, G.; TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(10): 293-300.
- HERR, U. (2013): Bestandsaufnahme Universität Neubiberg (Lkr. München) - Artengruppe Fledermäuse – Endbericht. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag NARR RIST TÜRK
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21 - 187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- MESCHEDER, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDER, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- NARR RIST TÜRK (NRT) (2015): Universität der Bundeswehr Neubiberg – Ökologische Bestandsaufnahme mit naturschutzfachlichem Entwicklungskonzept Arten und Biotope. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Staatliches Bauamt München 1
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula Supplement 14: 395–422.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMAN, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMAN, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten

- der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie). - Infobrief Nr. 03/07 der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand 11.12.2007. - Landshut.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- RUDOLPH, B.-U.; HAMMER, M.; ZAHN, A. (2006): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern 2003 - Frühjahr 2006. - Bericht des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg: 41 S.
- RUDOLPH, B.-U.; FETZ, R. (2008): Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 164 S.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- SPÄTH, J., PELLKOFFER, B. (2007): Eremitenkäfer *Osmoderma eremita* in Kopfweiden und Obstbäumen des Unteren Isartals. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 3/4: 102-108.
- STEGNER, J., STRZELCYK, P., MARTSCHEL, T. (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie – Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. – VIDUSMEDIA GmbH, 2. Auflage: 60 S.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- THEIN, J. (2008): Freilanduntersuchungen zum Vorkommen und Probenahme für Genanalysen bei der Wildkatze. - Abschlussbericht (Büro für Faunistik und Umweltbildung) an Bund Naturschutz in Bayern e.V.: 39 S.
- THEIN, J.; RUDOLPH, B.-U.; SCHREIBER, R. (2010): Zurück in Bayerns Wäldern - Bayernweite Umfrage im Jahr 2009 bestätigt Vorkommen der Wildkatze. - LWF aktuell 79/2010: 20-23.
- TRAUTNER, J.; HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(11): 343-349.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2016): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2016 (<http://www.bayernflora.de/de/index.php>).

Anhang 1:

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2012) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern noch 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 Abs. 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Stufe 1 (Relevanzprüfung): Daten der Internetarbeitshilfe des BAYLFU:

NR: Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D65 "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten", Stand 01/2017)

X = nachgewiesen

0 = nicht nachgewiesen

k.A. keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten

TK: Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 7242 Wallersdorf, Stand 12/2017)

X = nachgewiesen

0 = nicht nachgewiesen

k.A. keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten

Stufe 2 (Relevanzprüfung): Lebensraumeignung des Wirkraums und Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben (vgl. Kap.2):

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

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

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

Stufe 3 (Bestandsaufnahme):

NW: Art im Untersuchungsraum (im vorliegenden Fall Bebauungsplangebiet) durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

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

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

Weitere Abkürzungen:

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

für Wirbeltiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

für Vögel: GRÜNEWALD ET AL. (2015)

für Libellen: OTT ET AL. (2015)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für Lauf- und Wasserkäfer: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)

für die übrigen wirbellosen Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen / Extrem selten
D	Daten defizitär / Daten unzureichend
V	Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

Kategorien
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

RLT/S/K: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Region:
T Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S) bei Fischen: S Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee) in RLB 2016: K Kontinentale Region in Bayern zusätzliche Kategorien: - in der Region nicht vorkommend * in der Region ungefährdet ohne Eintrag keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

RLH: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Region:
H Region Molassehügelland ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
Fledermäuse											
0						Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	0	-	x
X	0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	1	x
X	X	X	0		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*		x
X	X	X	0		X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	3	x
X	0					Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3	3	x
X	X	X	0		X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	2	x
X	0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	1	x
0						Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	-	x
X	X	X	0		X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	3	x
X	X	X	0		X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	3	x
X	0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	1	x
X	0					Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*		x
X	0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	0	x
X	0					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	2	x
X	0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D	x
X	0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	2	x
X	0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	nb		x
X	0					Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	3	x
X	X	X	0		X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*		x
X	0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	D	D	x
X	0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	2	x
X	0					Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	2	x
X	X	X	0		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*		x
Weitere Säugetiere											
0						Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	-	x
X	X	X	0		X	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*		x
0						Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	G	-	x
0						Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	0	x
X	X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	0	x
X	0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*		x

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
0						Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	0	x
0						Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	0	x
Kriechtiere											
X	0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> (<i>Elaphe longissima</i>)	2	1	1	x
X	0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	1	x
X	0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	1	x
0						Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	-	x
X	X	X	0		X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	x
Lurche											
0						Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*		x
0						Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	-	x
X	0					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	1	x
X	0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	G	D	3	x
X	X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	1	x
X	X	X	0		X	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	1	x
X	X	X	0		X	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	3	2	x
X	X	X	0		X	Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	3	1	1	x
Fische S											
0						Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	D	D	x
Libellen											
X	X	0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	G	0	x
0						Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	0	x
X	0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
X	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	1	1	x
X	0					Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	2	2	x
0						Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	1	x
Käfer											
X	0					Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus</i> <i>nodulosus</i>	1	1	1	x

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
X	0					Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0						Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0						Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
X	X	X	0	X		Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0						Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		
Tagfalter RLK											
X	0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
X	0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0						Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
X	0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0						Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0						Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0						Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0						Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	2	x
X	0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	V	V	V	x
X	0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	2	x
Nachtfalter											
0						Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0						Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	*	x
Schnecken											
X	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
X	0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
Muscheln											
X	X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

Gefäßpflanzen:

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLH	sg
X	X	0				Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	1	x
0	0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2		x
0						Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	00	x
0						Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1		x
X	0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	2	x
0						Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1		x
X	0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	2	x
X	X	X	0		X	Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i> (<i>Apium repens</i>)	1	2	2	x
0						Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1		x
X	0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
X	0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	2	x
0						Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	2	00		x
0						Bodensee- Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
X	0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	1	x
0						Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	00	x
0						Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1		x
0						Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	R		x

B**Vögel****Brutvogelarten in Bayern**

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
0						Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	*	-	-
0						Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	*	-	-
0						Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	-
X	0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	R	1	1	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-
0						Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-
X	0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	R	R	-
X	X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
X	0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	2	2	-
X	X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
X	0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	*	x
X	0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	R	-
X	X	X	0			Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	V	V	-
X	0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	R	x
X	X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	*	-
0						Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	0				Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	X		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	X	0			Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-
X	X	0		X		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	-
X	0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	x
X	0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	R	-
X	X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-
X	0					Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	V	V	-
X	X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
0						Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	*	x
X	0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	3	3	x
k.A.	k.A.	0				Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-
X	X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	V	x
k.A.	k.A.	X	0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	-

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-
X	X	X	X			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	V	V	-
X	X	X	0	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-
0						Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	-
X	0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-
X	X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	3	x
X	0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	3	x
X	0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	1	x
X	0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	X		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	X	0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	*	-
X	X	X	X			Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x
X	X	0		X		Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	X	0			Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-
X	0					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	3	x
X	X	X	X			Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x
X	X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	x
0						Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	R	x
X	0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	3	x
0						Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	3	3	-
X	0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0			Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
X	X	0		X		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Haussperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-
k.A.	k.A.	X	0			Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
X	X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
X	0					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
X	0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	♦	♦	-
X	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	*	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0			Kernbeißer ^{**)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	X	0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-
X	X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	V	-
X	0	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
X	X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
X	0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
X	0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
X	X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
X	X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
X	X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
X	X	X	0	X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
X	0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
X	0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	1	-
0						Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
X	X	X	0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
X	X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	X	0			Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
X	0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
X	X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
X	0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
X	0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
X	X	0		X		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-
X	0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	1	1	x
X	X	X	0			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	X	0	X		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	V	-
X	0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	0		X		Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
X	0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Rohrhammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	0					Rohrschwil	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
X	0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	♦	♦	♦	-
k.A.	k.A.	X	0			Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-
X	0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	V	x
X	0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	3	1	1	x
X	0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-
X	0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	X	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	-
0						Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	X	0			Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-
X	0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	1	1	x
X	0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	*	-
X	0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	R	R	-
X	0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x
X	0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	♦	♦	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	0				Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
X	0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	1	1	x

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
X	0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
0						Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
X	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	3	x
0						Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	2	1	0	x
X	0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	0		X		Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
X	0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	0				Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	0				Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	0				Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	X	0			Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x
X	0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	V	x
X	0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	2	x
k.A.	k.A.	0				Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	0				Waldlaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x
X	0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-
X	X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x

D65	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	0				Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
0						Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	3	1	x
X	0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	*	x
X	0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	1	x
X	0					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	V	x
X	0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	X			Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	X	X	X		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	X	X	X			Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	X	0			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
X	0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0						Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0						Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	1	1	x
X	0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	*	R	R	x
0						Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	0				Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	-

^{*)} weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)