

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



DECKBLATT-NR.: 32

Markt Pilsting

Gemeinde: Markt Pilsting
Landkreis: Dingolfing-Landau
Regierungsbezirk: Niederbayern

NATURSCHUTZFACHLICHE ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZ- RECHTLICHEN PRÜFUNG (saP)

ENTWURFSBEARBEITUNG

AM: **23. Mai 2016**

GEÄNDERT AM: 25. Juli 2016
GEÄNDERT AM: 24. Oktober 2016



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

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Bebauungsplan „MI Ganaker-Süd“,
Markt Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau



Endfassung
17.10.2016

Auftraggeber:



Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie
Inhaber: Dipl. - Ing.(FH) Andreas Maier

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Bebauungsplan „MI Ganaker-Süd“, Markt Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau

Stand: 17.10. 2016

Auftraggeber:



Auftragnehmer:



Königsfeldstraße 8
84503 Altötting
Tel.: 08671 / 99 92 78 0
Fax.: 08671 / 99 92 79 0
email@natureconsult.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Maier
B.Eng. L. Tschampel

Titelbild:

Plangebiet von Süden aus (August 2014)

Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass gemäß §2 UrhG Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst durch das Urheberrecht geschützt sind. Dies gilt auch für Werke der Architektur. Der Schutz umfasst u. a. Fotos, Entwürfe und Pläne. Eine projektfremde Verwendung von von uns erstellten Skizzen, Plänen oder Texten wird von uns bei Bekanntwerden verfolgt

Inhaltsverzeichnis


1	Einleitung & Aufgabenstellung.....	3
2	Datengrundlagen	4
3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung.....	4
4	Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Gebiets.....	5
4.1	Vorhaben	5
4.2	Lage.....	5
4.3	Vorhabengebiet	5
4.4	Eingriffsgebiet & Wirkraum	6
4.5	Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) / Sekundärdaten.....	7
5	Wirkfaktoren	8
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	8
5.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
5.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	9
6	Maßnahmen	10
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	10
6.1.1	Minimierungsmaßnahme M-01 – zeitliche Festsetzung zur Baufeldräumung.....	10
6.1.2	Minimierungsmaßnahme M-02 – zeitliche Festsetzung zur Gehölzentfernung.....	10
6.1.3	Minimierungsmaßnahme M-03 – Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen.....	10
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	11
6.2.1	CEF-Maßnahme CEF-01 – vorgezogene Neuschaffung bzw. Optimierung von Bruthabitaten für den Kiebitz, Großen Brachvogel und Wiesenschafstelze	11
6.2.2	CEF-Maßnahme CEF-02 – vorgezogene Aufwertung von Ackerflächen für die Feldlerche	15
7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	17
7.1	Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL.....	17
7.2	Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL	17
7.3	Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	17
7.3.1.1	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	18
7.4	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	20
7.4.1.1	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	21
7.4.1.2	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	24
7.4.1.3	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	27
7.4.1.4	Wachtel (<i>Ficedula albicollis</i>).....	29
7.4.1.5	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	31
7.4.1.6	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	34
7.4.1.7	weit verbreitete und ungefährdete Arten des Halboffenlandes, der Hecken und Waldränder mit Störungen an Nistplätzen.....	36
7.4.1.8	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten.....	38
8	Fazit.....	40

Anhang	41
Literatur / Quellen zum speziellen Artenschutz	41
Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	43
Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	44
Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	47
Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie.....	47
ASK-Auswertung.....	54
Fachinformationen - ASK-Auswertung	59
Verzeichnisse	60

1 Einleitung & Aufgabenstellung

Der Markt Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau stellt im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens den Bebauungsplan „MI Ganaker-Süd“ auf, der die Festsetzung eines Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO am südlichen Ortsrand des Ortsteils Ganaker zum Ziel hat. Weiterhin werden Grünflächen mit zu pflanzenden Gehölzen und Einzelbäumen, Verkehrsflächen, sowie Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10, 15, 16 bzw. 25 BauGB festgesetzt.

Der Geltungsbereich umfasst fast ausschließlich Ackerflächen, randlich auch ruderalisierte ackerbaulich geprägte Staudenfluren, sowie Teile der bereits bestehenden Landauer Straße im westlichen Plangebiet.

Abbildung 1  Lage des Projektgebiets östlich von Pilsting, südl. des Ortsteils Ganaker



Das Büro JOCHAM + KELLHUBER GMBH (Iggensbach) erarbeitet den Grünordnungsplan. Umweltbericht und Ausgleichsflächenbilanzierung gem. der bayerischen Eingriffsregelung. Aufgrund der Erfordernisse, die das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006 hinsichtlich des Schutzes von Arten gemeinschaftlicher Bedeutung stellt, ist auch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das Vorhaben erforderlich und durchzuführen. NATURECONSULT wurde beauftragt die naturschutzfachlichen Inhalte zur Thematik des Artenschutzes zu bearbeiten.

In den vorliegenden Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG bez. der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. aller „europäischen“ Vogelarten im Sinne der VS-Richtlinie (RL 79/409 EWG) und aller Arten des Annex IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL92/43 EWG) des Rates, sowie

der „Verantwortungsarten“¹ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden, ermittelt und dargestellt.

2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung verwendet:

- Verbreitungsatlanen für Bayern, mit herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Tiergruppen u. a.: Tagfalter (BRÄU et al. 2013), Fledermäuse (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), Brutvögel (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012), Libellen (KUHN & BURBACH 1998)
- Verbreitungskarten der Flora des BOTANISCHEN INFORMATIONSKNOTENS BAYERN (BIB 2016) bzw. der Datenbank des Bundesamts für Naturschutz (FLORA WEB, BfN 2016)
- Artenschutzkartierung Bayern - Arbeitsatlas „Tagfalter“ (Auszug der ASK, LfU 2001)
- Biotopkartierung Bayern (LfU bzw. FIN-View 2016)
- Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den weiteren Umgriff des Plangebiets (LfU 2016, bzw. Arbeitshilfe saP LfU 2016)
- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern (Infobrief Nr. 03/07, Reg. v. Ndb., Sachgebiet Naturschutz)
- Internetarbeitshilfe des bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2016)
- Bebauungsplan mit Grünordnung „MI Ganaker-Süd“, Markt Pilsting SCHLECHT PLANUNGS GMBH (Straßkirchen, Stand Juli 2016)

Darüber hinaus wurde im Eingriffs- und Wirkraum der Maßnahme im August 2016 eine Geländebegehung durchgeführt.

3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

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 neuen „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

Die so regionalisierte Einstufung des Gefährdungsgrades der Arten wurde zur Einschätzung der Gefährdung der Einzelarten bzw. ihrer Populationen im Eingriffsgebiet herangezogen. Die lokalen Populationen der geprüften Arten wurden entsprechend ihrer Mobilität bzw. ihres Verbreitungstypus abgegrenzt und der Erhaltungszustand soweit möglich anhand folgender Kriterien (vgl. u. a. STMI 2015, LANA 2009, SCHNITTER et al. 2006) bewertet:

¹ Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt wird, ist derzeit nicht bekannt

- Zustand der lokalen Population (Größe des Bestandes, Populationsstruktur),
- quantitative und qualitative Habitatqualität der lokalen Population
- ggf. aktuell wirksame Beeinträchtigungen der lokalen Population

Bei fehlenden Daten wurde soweit möglich auf Potentialabschätzungen z. B. zur Lebensraumausstattung zurückgegriffen bzw. nach Worst-Case-Annahmen verfahren. Das zu prüfende Artenspektrum wurde über die vorgenommenen Kartierungen und das vorhandene Lebensraumpotential ermittelt und durch die s. g. Online-Abfrage der Internet-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umweltschutz bzw. die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und weitere Sekundärdaten (z. B. BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012) ergänzt. Für die Betrachtung der prüfungsrelevanten Arten wurden sie gem. STMI (2013²) abgeschichtet.

4 Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Gebiets

4.1 Vorhaben

Der Markt Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau stellt im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens den Bebauungsplan „MI Ganaker-Süd“ auf, der die Errichtung eines Mischgebiets (MI) gem. § 6. BauNVO im südlichen Ortsrandbereich des Ortsteils Ganaker zum Ziel hat. Weiterhin werden Grünflächen mit zu pflanzenden Gehölzen und Einzelbäumen, Verkehrsflächen sowie Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10, 15, 16 bzw. 25 BauGB festgesetzt.

Zur weiteren Vorhabensbeschreibung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan „MI Ganaker-Süd“ Markt Pilsting bzw. auf den zugehörigen Umweltbericht (Büro JOCHAM + KELLHUBER GMBH, Iggenbach) verwiesen.

4.2 Lage

Das Vorhabensgebiet liegt im am südlichen Ortsrand des Ortsteils Ganaker, östlich der Landauer Straße. Es umfasst die Fl.-St. Nrn. 212/7, 2346 (Landauer Straße) und 2347/1 Gemark. Ganaker, Gemeinde Pilsting.

Naturschutzfachlich liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Untereinheit „Dungau“ (139) im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ (D65), bzw. in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000), sowie in der Region „Tertiär und Schotterplatten“ (T/S) und „Molassehügelland“ (H) der regionalisierten Roten Liste Fauna bzw. Flora Bayerns (LFU 2003).

4.3 Vorhabengebiet

Der Geltungsbereich wird im Westen von der Landauer Straße (DGF 26) bzw. einem parallel zu ihr verlaufenden Wirtschaftsweg begrenzt. Nach Norden hin grenzt der westliche Teil des Plangebiets an bestehende Bebauung des Ortsteils Ganaker an, im östlich Teil bildet die hier nach Nordosten verlaufende Landauer Straße die Grenze des Bebauungsplans. Nach Süden und Osten verläuft die Grenze des Geltungsbereichs durch Ackerflächen, die auch den Geltungsbereich prägen. Nur entlang randlich kommen schmale zumeist deutlich ruderalisierte Stauden- bzw. Altgrassäume und kleinflächig auch rasenartige Bestände, im Umfeld des SW-Pumpwerks, vor.

² Die Anlagen 2 und 3 (u. a. Abschichtungsliste) bleiben unverändert in der Fassung mit Stand 01/2013 bestehen

Zwischen dem parallel der Landauer Straße verlaufenden Wirtschaftsweg und der Ackerfläche haben sich südlich des Pumpwerks hochstaudendominierte Saumgesellschaften mit einzelnen Gehölzen entwickelt. Weite Teile der Fläche sind als s. g. Ökofläche des amtl. Ökoflächenkatasters (ÖFK-ID:84909) gemeldet. Jenseits des Wirtschaftsweges liegt ein Graben der als „Röhrichtstreifen an straßenbegleitenden Gräben südlich von Ganacker“ (Biotop-ID: 7242-1139-002) in der amtlichen Biotopkartierung geführt wird.

Abbildung 2 Südliches Plangebiet, links Gehölze am Ortsrand, rechts bestehende SW-Pumpstation



Abbildung 3 nördlichen Plangebiet, links Gehölze am Ortsrand, rechts bestehende SW-Pumpstation



Abbildung 4 Plangebiet von Süden her (links Ökofläche lt. amtl. Ökoflächenkataster)



4.4 Eingriffsgebiet & Wirkraum

Das direkte **Eingriffsgebiet** umfasst den gesamten Geltungsbereich in dem es zu einer weitgehenden Veränderung der derzeit vorhandenen Lebensräume kommt. Dies trifft für das Vorhaben v. a. für die direkt von Flächenumwandlung betroffenen Teile des Geltungsbereichs zu.

Der vorhabensbedingte **Wirkraum** kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen auftreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen: Für einen Großteil der wenig störungsempfindlichen Artengruppen wie Amphibien, Reptilien und Wirbellose, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Flächen beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel bzw. Fledermäuse kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen.

4.5 Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) / Sekundärdaten

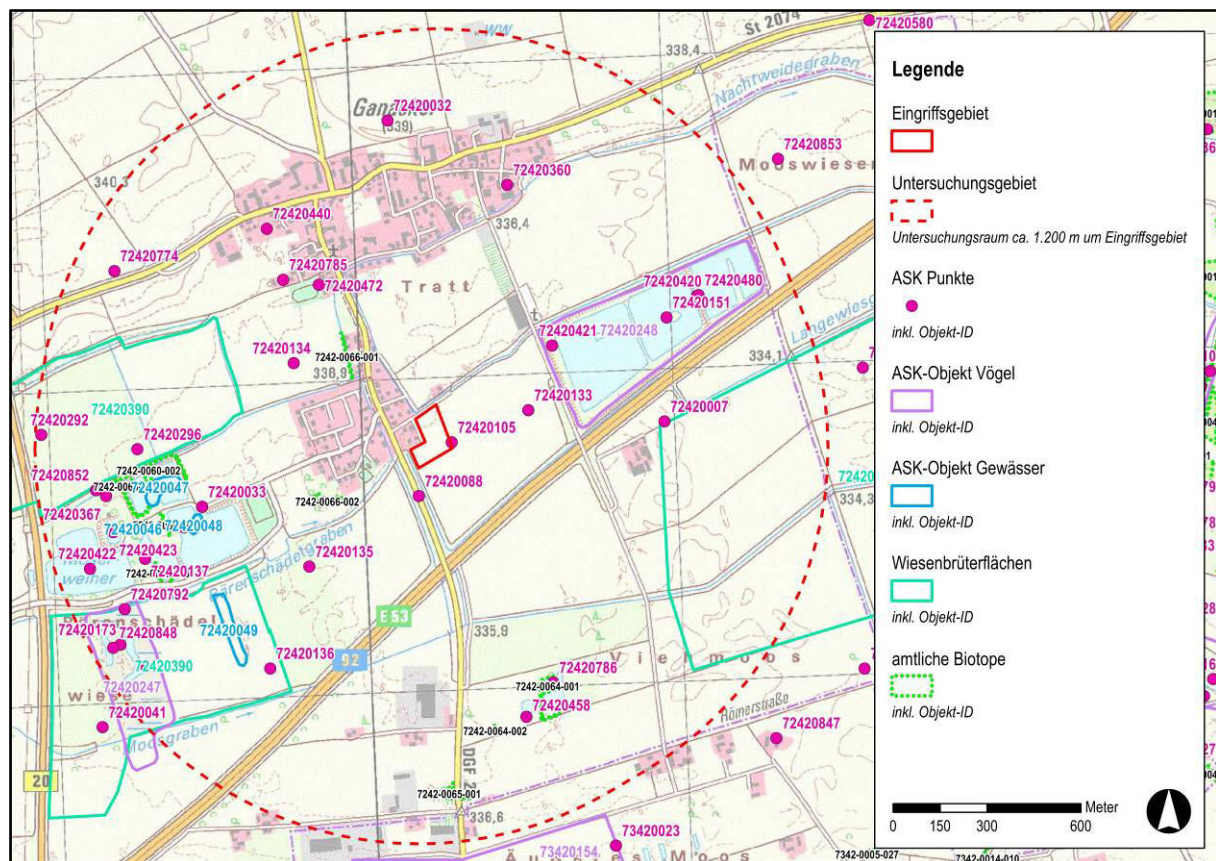
Im Rahmen der durchgeführten ASK-Auswertung wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Nachweise innerhalb des direkten Eingriffsgebiets festgestellt. Unmittelbar östlich der Geltungsbereichsgrenze liegt jedoch der ASK-Punktnachweis 7242-0105, welcher Vorkommen des Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) und der Graumammer (*Emberiza calandra*) bescheinigt. Allerdings handelt es sich hierbei um Altnachweise aus dem Jahr 1992. Ein weiterer Fundpunkt (ASK-ID: 7242-0088) liegt in einer Entfernung von weniger als 100 m südöstlich des Eingriffsgebiets. Neben den beiden bereits oben genannten Arten ist hier noch Bekassine (*Gallinago gallinago*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) sowie Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) verzeichnet. Dabei handelt es sich aber um Altnachweise aus dem Jahr 1988.

Darüber hinaus liegen im Untersuchungsraum³ etliche Nachweise von Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Arten vor. Hier bildet die Gruppe der Vögel im Untersuchungsraum den größten Anteil. Die aktuellsten Nachweise neben den bereits genannten bilden die des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) bei ASK-ID 7242-0852, wo im Jahr 2013 insgesamt 41 Individuen beobachtet werden konnten. 50 Individuen wurden im Jahr 2006 bei ASK-ID 7242-0390 dokumentiert. Im Zeitraum von 2003 bis 2014 konnte bei ASK-ID 7242-0360 die Schleiereule (*Tyto alba*) in unterschiedlicher Anzahl immer wieder nachgewiesen werden. Bis auf wenige Ausnahmen reichen alle weiteren Nachweise von Vögeln zurück bis in die 1990er oder gar 80er Jahre und sind somit als Altnachweise zu bezeichnen.

Schützenswerte Arten bilden neben den schon genannten Vögeln auch noch eine Reihe an Spezies aus der Gruppe der Lurche. Hier sind unter anderem Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) zu nennen. Aktuelle Nachweise liegen bezogen auf die Lurche jedoch lediglich vom Laubfrosch vor. Er wurde zuletzt im Jahr 2014 nachgewiesen. Aktuelle Nachweise der anderen beiden Arten liegen mit Ausnahme eines Nachweises (Wechselkröte, ASK-ID 7242-0458 2010) nicht vor. Für den Biber (*Castor fiber*) liegen Beobachtung südöstlich der Autobahn vor (ASK-ID 7242-0458) nachgewiesen werden.

³ Untersuchungsraum: ca. 1.200 m Radius um das Planungsgebiet

Abbildung 5 ASK-Auswertung (vgl. Karte im Anhang)



Nach Abfrage von lokalen Gebietskennern wurden für die Ackerflächen im Eingriffsgebiet bzw. dessen Umfeld folgende prüfungsrelevante Arten als mögliche bzw. wahrscheinliche Brutvögel benannt: Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze (MEINDL, WERTHMANN mdl. Mitt. 2016). Ein Brutvorkommen des Großen Brachvogels wird als relativ unwahrscheinlich eingestuft. In der Datenbank Ornitho (URL: www.ornitho.de), liegen für den betreffenden Quadranten Nachweise des Kiebitz von 2015 (2 Ind. 08. April) und von 2016 (4 Ind. 16.03) vor.

5 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren, die bei einer Verwirklichung des Vorhabens auftreten und hinsichtlich einer Beeinträchtigung von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten relevant sein können, werden hier stichpunktartig aufgeführt:

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Temporäre Flächeninanspruchnahme:

- temporär begrenzte Beanspruchung v. a. landwirtschaftlich genutzter Fläche zur Bauausführung bzw. Andienung (Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsräume), die auch eine Funktion z. B. als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, Nahrungssuchgebiet oder Verbundhabitat für Tierarten v. a. der offenen, intensiv genutzten Agrarlandschaft innehaben können

Lärmimmissionen:

- zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen v. a. durch Baumaschinen, Baustellenverkehr und Montagearbeiten (Störung / Vertreibung von Tieren durch Baulärm)

Erschütterungen:

- Erschütterungen können während der Bauzeit (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) z. B. durch das Befahren des Geländes mit schweren Transportfahrzeugen entstehen

Optische Störungen:

- Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte). Da ein Baubetrieb während den Nachtstunden auf kurze Zeiträume beschränkt ist, kommen diese Störungen i. d. R. nur tagsüber zum Tragen.

Sonstige Emissionen:

- zeitlich und räumlich begrenzte diffuse Staubemissionen z. B. durch Erdarbeiten
- Abgase durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge

5.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Beanspruchung v. a. landwirtschaftlich intensiv genutzter Ackerfläche und deren Übergangslebensräumen (z. B. nitrophile Ackerrandstreifen) als Lebensraum für Tierarten der offenen, intensiv genutzten Agrarlandschaft

Barrierewirkung / Zerschneidung:

- Direkte Barrierewirkung der Gebäude mit Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen bzw. genutzten Habitatstrukturen

Optische Störungen / Meideverhalten:

- Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionen im Umfeld des Vorhabens z. B. Degradierung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- oder Verbundfunktionen durch Meideverhalten gegenüber Kulissen (Horizontüberhöhung), insbesondere von Tierarten der offenen Landschaft durch die geplante Bebauung bzw. weitere Bauwerke (z. B. Lärmschutzwall)

5.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Optische und akustische Störungen / Meideverhalten:

- Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionen im Umfeld des Vorhabens z. B. Degradierung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- oder Verbundfunktionen durch Meideverhalten gegenüber Bereichen mit zunehmender Verlärmung bzw. optischen Effekten
- Meide-, Scheuch- aber auch Lockeffekte insbesondere auf nachtjagende bzw. nachtaktive Arten bzw. deren Beutetieren durch betriebsbedingte Beleuchtung u. a. als optischen Störreiz

6 Maßnahmen

Vorbemerkungen:

Die Bestellung einer fachlich qualifizierten Umweltbaubegleitung (UBB) zur erfolgreichen Umsetzung und Dokumentation der nachfolgend genannten Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) wird vorausgesetzt.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen.

6.1.1 Minimierungsmaßnahme M-01 – zeitliche Festsetzung zur Baufeldräumung

Um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/Verletzung oder Störung von europarechtlich geschützten Vogelarten u. a. der Feldlerche so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung im Geltungsbereich außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG⁴ durchzuführen oder nachdem über eine Kartierung sichergestellt ist, dass keine feldbrütenden Vogelarten Brutplätze im Eingriffsbereich bzw. dessen näherem Umfeld (mind. 50 m) aufweisen.

6.1.2 Minimierungsmaßnahme M-02 – zeitliche Festsetzung zur Gehölzentfernung

Zur Vermeidung von Verlusten an saisonalen Nestern, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind alle Gehölzbestände und Altgrasfluren, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens absehbar betroffen sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG⁵ zu entfernen. Die zeitgerechte Ausführung der Maßnahmen ist von einer UBB zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde Dingolfing-Landau mitzuteilen.

6.1.3 Minimierungsmaßnahme M-03 – Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen

Wertgebende Lebensräume im Umfeld des Baugebiets, insbesondere die Saumstandorte im nördlichen Abschnitt des Fl.-St. Nr. 2340 Gemark. Ganaker, Gemeinde Pilsting sind vor baubedingten Beeinträchtigungen (z. B. Verwendung als BE-Fläche) durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu schützen. Als geeignete Maßnahmen kommen Bau- oder Baumschutzzäune entsprechend DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 oder die Absperrung mit Flatterband in Frage. Die durchführenden Firmen sind durch die UBB bezüglich dieser Bereiche und Maßnahmen einzuweisen. Die getroffenen Maßnahmen sind von der UBB zu dokumentieren, ihre Wirksamkeit ist im Bauverlauf zu überwachen.

⁴ 1. März bis 30. September

⁵ Vogelbrutzeit: 1. März bis 30. September

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

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil)-Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern.

CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen, projektbezogene Auswirkungen also abschwächen oder verhindern können, und bedingen (somit) einen unmittelbar räumlichen Bezug zum betroffenen (Teil-) Lebensraum der lokalen Population. Dabei muss die funktionale Kontinuität des Lebensraums gewahrt bleiben. Mit Hilfe von CEF-Maßnahmen ist es möglich die Verwirklichung von vorhabensbedingten Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch vorgezogenen Ausgleich zu vermeiden (vgl. RUNGE et al. 2009).

6.2.1 CEF-Maßnahme CEF-01 – vorgezogene Neuschaffung bzw. Optimierung von Bruthabitaten für den Kiebitz, Großen Brachvogel und Wiesenschafstelze

Der Kiebitz, die Wiesenschafstelze und der Große Brachvogel sind nach Worst-Case vom Vorhaben durch den Entfall bzw. die Degradierung von Brutplätzen potentiell betroffen. Um die funktionsgestörten Brut- und Nisthabitate vorgezogen auszugleichen wird die CEF-Maßnahme CEF-01 festgesetzt. Bei einem fachlich validen Nachweis, dass keine der drei Arten im Wirkraum des Vorhabens - der Feldflur zwischen Landauerstraße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten - Brutplätze besitzt, kann die Maßnahme entfallen⁶.

Sie sieht die vorgezogene Neuschaffung und Optimierung von Bruthabitaten innerhalb des räumlichen Zusammenhangs der lokalen Populationen von Kiebitz, Brachvogel und Wiesenschafstelze vor. Hierdurch kann der Erhalt der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten der lokalen Population im räumlichen Zusammenhang ohne funktionale oder zeitliche Einbußen (time-lag) gesichert werden. Die Gemeinde Pilsting stellt hierfür Fl.-St. Nr. 2317 (Gemarkung Ganaker, Gemeinde Pilsting) als Maßnahmenfläche zur Verfügung. Bezüglich seiner Lage und der bestehenden Kulissenwirkung ist es ähnlich der betroffenen Brutplätze einzustufen. Da keine sichere Erfolgsprognose der hier geplanten Maßnahmen i. B. auf den Kiebitz und Brachvogel möglich sind, wird eine entsprechende Erfolgskontrolle festgesetzt. Bei einem Ausbleiben der Wirksamkeit der festgesetzten CEF-Maßnahme CEF-01 für Kiebitz und Brachvogel sind ergänzende Maßnahmen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens zu ergreifen. Bei der Wiesenschafstelze wird aufgrund der Einstufung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Population und der Lage der CEF-Fläche auf ein Risikomanagement verzichtet.

Maßnahmenkonzeption und -herleitung:

Um eine Neuschaffung und Optimierung von Bruthabitaten für den Kiebitz zu gewährleisten sind nach RUNGE et al. (2009) folgende Anforderungen an die Maßnahme bzw. den Maßnahmenstandort zu stellen:

1. **räumliche Nähe:** Die Lage der Maßnahmenflächen muss außerhalb des Wirkraums (Effektdistanz) des Vorhabens aber innerhalb des räumlichen Zusammenhangs der lokalen Population erfolgen.
2. **Maßnahmenstandort:** Der Maßnahmenstandort bzw. dessen unmittelbares Umfeld muss bereits von Kiebitzen besiedelt sein, um eine ausreichende Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme zu erreichen. Weiterhin muss der Maßnahmenstandort den Habitatsprüchen des Kiebitz genügen, so sind Hanglagen aber auch Flächen im Umgriff wirksamer Kulissen oder Störungen (z. B. Flugplätze) nicht geeignet (vgl. u. a. GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001, HÖLZINGER et al. 1999, KOOIKER et al. 1997, TUCKER et al. 1994).

Da die im Gebiet vorhandenen Brutpaare des Kiebitz mit der bisher schon gegebenen Kulissenwirkung angrenzender Bebauung bzw. Gehölzbestände zurechtkommen und hier offenbar gewisse Habituationseffekte bestehen, wird die Fl.-St. Nr. 2317 als Maßnahmenfläche allerdings i. V. mit einer Erfolgskontrolle vorgeschlagen.

Maßnahmenbeschreibung:

Auf den Maßnahmenflächen sind bei einem Eingriff während der Brutperiode 2017 zur Neuschaffung bzw. Optimierung der Brutplätze folgende **Erstmaßnahmen** bis spätestens Ende Februar 2017 durchzuführen:

- Geländemodellierung mit Anlage mehrerer flacher Senken (max. 80 cm unter GOK) bis in den Stau- bzw. Grundwasserhorizont hinein, auf einer Gesamtfläche von mind. 7.500 m². Ziel dieser Teilmaßnahme ist die Erhöhung des Feuchtegradienten. Die Senken sind so auszuführen, dass die Flächen weiterhin gemäht werden können. Teile der Senken sind im zentralen Teil des Flurstücks, also mit möglichst weiten Abständen zu nordwestlich bzw. südöstl. angrenzenden Gehölzen auszuführen.
- Abschub von Oberboden angrenzend an die Senken auf Fl.-St. Nr. 2317 nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung mind. aber in einem 10m breiten Streifen. Ziel ist die Reduktion von im Oberboden gebundenen Nährstoffen und Vernässung der Standorte (Verringerung des Grundwasser- bzw. Bodenwasserflurabstandes).
- Einsaat der Gesamtfläche mit feuchtem Grünland mit einer autochthonen Regioaatgutmischung⁷ für Feucht- oder Frischwiesen (Kräuteranteil mind. 50%) des Produktionsraums Nr. 8, Herkunftsgebiet Nr. 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ oder Mahdgutübertragung bzw. Heudrusch® aus umliegenden geeigneten Spenderflächen. Insbesondere für die Mahdgutübertragung ist ausreichend zeitlicher Vorlauf erforderlich.

⁶ Methodischer Mindestansatz gem. SÜBECK et al. (2005): vier Kartierdurchgänge zwischen Ende März/Anfang April bis Ende Mai (Wissenschaftstelze)

⁷ Die Herkunft ist zu überprüfen und auf Verlangen gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde über Zertifikat o. ä. nachzuweisen.

- Die Anlage der Maßnahmenfläche hat unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung mit entsprechender Fachkenntnis im Hinblick auf die Zielarten Großer Brachvogel, Kiebitz und Wiesenschafstelze und ihre Ansprüche zu erfolgen.

Maßnahmendauer:

Die Maßnahme CEF-01 ist dauerhaft zu erhalten. Umsetzung, Erhalt und Pflege der Maßnahmenfläche sind über entsprechende Verträge zu sichern.

Pflege:

Die Flächen sind ab dem 15. Juli jeden Jahres zu mähen und als feuchtes Grünland zu entwickeln. Eine Mahd sollte wenn möglich von Innen nach außen und in langsamer Bewirtschaftungsgeschwindigkeit erfolgen, um Jungvögel aus der Fläche zu treiben. Eine Mahd vor diesem Zeitpunkt, also zur Brut- und Aufzuchtzeit des Kiebitzes ist zu unterlassen. Das anfallende Mahdgut ist abzufahren, eine Mulchmahd ist nicht zulässig. Walzen der Wiesen, Dünger, Kunstdünger- oder Güllegaben sind auf der Fläche ebenfalls nicht zulässig. Alternativ zur Beweidung kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei entsprechenden tierschutzfachlichen Voraussetzungen und nach Entwicklung einer ausreichenden Grasnarbe auch eine Beweidung ab dem 15. Juli bis in den Oktober hinein erfolgen. Dies ist naturschutzfachlich durchaus wünschenswert und sollte angestrebt werden. Eine Dauerweide, mit Beweidung auch zur Brutzeit der Art, ist dabei aber nicht zulässig.

Die Maßnahmenflächen dienen schwerpunktmäßig Kiebitz, Großem Brachvogel und Schafstelze und sind auch dahingehend zu entwickeln. So ist beim Aufkommen von Hochstauden-, Binsen- oder Seggen-Fluren z. B. in Folge einer Beweidung eine Nachmahd der Flächen im Herbst mit Abfuhr des Mähguts erforderlich, um sie im Frühjahr zur Brutzeit der Art offen und kurzrasig zu halten. Lineare Randbereiche entlang der Grenzen und im Umgriff der Senken können dabei als Deckung für Jungtiere belassen bleiben. Sie dienen auch anderen Arten als Rückzugsraum, wie z. B. der Wachtel.

Erfolgswahrscheinlichkeit:

Die Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen sind durch den guten Kenntnisstand in Bezug zu den Ansprüchen der Arten aber auch zu den festgesetzten Maßnahmen selbst gut belegt (vgl. RUNGE et al. 2009, BOSCHERT 1999, STÜBING & BAUSCHMANN 2011). Hierdurch ergibt sich eine relativ hohe Erfolgswahrscheinlichkeit, die auch RUNGE et al. (2009) für die genannten Maßnahmen anführt. Allerdings bestehen Unsicherheiten bezogen auf die Lage der Fläche im Bezug zur gegebenen Horizontüberhöhung v. a. gegenüber dem Kiebitz und dem Großen Brachvogel. Deshalb ist ein entsprechendes Risikomanagement erforderlich.

Risikomanagement Kiebitz/ Großem Brachvogel:

Zur Durchführungskontrolle der dargestellten Maßnahmenteile und zur Überwachung der Zielerreichung (Funktionskontrolle) der CEF-Maßnahme wird folgendes Monitoring der Maßnahmenflächen zur Festsetzung vorgeschlagen:

Durchführungskontrolle:

- Dokumentation der Erstanlage und der Entwicklung der Maßnahmenflächen bis zur ersten Brutsaison. Kontrolle der Flächen auf Fehlentwicklung⁸
- Abnahme der Flächenerstellung durch die Untere Naturschutzbehörde (ggf. unter Formulierung ergänzender Entwicklungsmaßnahmen) nach Fertigstellung der Maßnahmen bis spätestens Mitt März. Als Kriterien für die Abnahme ist die erfolgreiche Umsetzung der o. g. Erstmaßnahmen heranzuziehen.

Kontrolle der Zielerreichung (Funktionskontrolle):

- Durchführung eines Monitoring (6 Durchgänge) zum Brutbestand bzw. Reproduktionserfolg des Kiebitzes bzw. des Großen Brachvogels nach Anlage der Maßnahmenflächen innerhalb der Maßnahmenflächen bzw. umliegenden Bereichen. Funktionskontrolle nach unten dargestellten Kriterien.

Dabei ist folgende zeitliche Abfolge des Monitorings vorzusehen: Jährliche Durchgänge in den Jahren 1, 2 und 3 (nach Anlage der Maßnahmenflächen) und zweijährige Durchgänge in den Jahren 5, 7 und 9 nach erfolgter Umsetzung. Erfassung der Art gem. SÜDBECK et al. (2005) mit ergänzender Nachsuche nach Pullis (Dunenjungeln) und flüggen Jungvögeln mit entsprechender Dokumentation.

Als Kriterien für die Funktionskontrolle sind anzuwenden:

- I. Besiedlung oder Annahme der erstellten Maßnahmenflächen und/oder
- II. erfolgreiche Reproduktion des Kiebitzes / Großen Brachvogel innerhalb der erstellten Maßnahmenflächen

Korrekturmaßnahme:

Als Korrekturmaßnahme bei Zielabweichungen, insbesondere bei Ausbleibenden eines Besatzes der Flächen sind ggf. externe kompensatorische Maßnahmen (FCS) durchzuführen. Dies kann auch die Anlage neuer Maßnahmenflächen mit ähnlicher Flächenausprägung bedeuten. Gegebenenfalls kann auch Gelegeschutz oder eine passive Prädatorenkontrolle im Bereich bekannter Brutplätze im weiteren Umfeld durchgeführt werden.

ÖNISCH & MELTER (2009) bzw. KIPP & KIPP (2003) belegen den Erfolg von Gelegeschutz für die Arten Kiebitz und Großer Brachvogel.

So wird für den Kiebitz eine z. T. sehr hohe Prädation v. a. bei kleineren Koloniegroßen u. a. von STÜBING & BAUSCHMANN (2011), KOOIKER et al. (1997) oder BLÜHDORN (2002 zit. RUNGE et al. 2009) angeführt. Durch Maßnahmen der passiven Kontrolle, insbesondere von Fuchs und Marderartigen, lassen sich Reproduktionsraten und Aufzuchtserfolg von Kiebitzen deutlich steigern (vgl. u. a. RICKENBACH et al. 2011, LANGEMACH & BELLEBAUM 2005 und RYSLAVY 2004a & 2004b). Nach BOSCHERT (2008, 2010) können auch beim Brachvogel durch Elektrozäune die Schlupf- und tw. auch Bruterfolge erhöht werden.

⁸ So kann im Rahmen der Entwicklungspflege ein s. g. Schröpfungsschnitt beim Auftreten von Pionier- und Brachearten z. B. Hühner-Hirse (*Echinochloa crus-galli*) oder Ackerkratz-Distel (*Cirsium arvense*) erforderlich werden.

Dahingehend erscheint die passive Prädationskontrolle von Brutplätzen im Umfeld als Korrekturmaßnahme bei Zielabweichungen insbesondere bei ausbleiben einer Annahme sinnvoll einsetzbar. Eine Umsetzung ist durch Einzäunung mit geeigneten Zäunen (z. B. Geflügel- oder Elektrozäune) ohne zusätzlichen Flächenbedarf umsetzbar.

6.2.2 CEF-Maßnahme CEF-02 – vorgezogene Aufwertung von Ackerflächen für die Feldlerche

Durch das Vorhaben kommt es zum potentiellen Verlust oder der anteiligen Degradierung von Brutrevieren bzw. -plätzen der Feldlerche. Um eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art zu vermeiden wird CEF-Maßnahme CEF-02 zur Festsetzung vorgeschlagen. Durch strukturelle Aufwertung von Ackerflächen durch die Anlage s. g. Lerchenfenster außerhalb des Wirkraums des Vorhabens aber innerhalb des räumlichen Zusammenhangs der lokalen Population, können die vorhabensbedingt auftretenden Brutplatz- bzw. Funktionsverluste vorgezogen kompensiert werden. Hierdurch wird der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten der lokalen Populationen ohne funktionale oder zeitliche Einbußen (time-lag) gewährleistet. Bei einem fachlich validen Nachweis, dass keine Brutplätze der Feldlerche im Wirkraum des Vorhabens - der Feldflur zwischen Landauerstraße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten - Brutplätze besitzt, kann die Maßnahme entfallen⁹.

Maßnahmenkonzeption und -herleitung:

Bei so genannten „Feldlerchenfenster“, handelt es sich um kleine, künstlich geschaffene Fehlstellen ohne Feldfruchtanbau innerhalb von bewirtschafteten Ackerflächen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist nach Versuchen in Großbritannien und zunehmend auch für heimische Populationen der Feldlerche belegt (u. a. BAUSCHMANN et al. 2011, MORRIS 2009, FISCHER et al. 2009, THIELE 2009, HÖTKER et al. 2004).

Nach Ergebnissen der o. g. Studien u. a. MORRIS (2009) und COOK (2007) lassen sich die Dichte von Feldlerchenterritorien und die Anzahl der Nester pro ha/Ackerfläche steigern. MORRIS (2009) gibt insbesondere für den späteren Jahresverlauf bis zu ca. 40 % höhere Dichten in Schlägen mit Lerchenfenstern gegenüber Kontrollflächen ohne solche Fehlstellen an. Die Lerchenfenster haben auch einen signifikanten Einfluss auf die Gelegegröße, den Schlupferfolg der Art und werden auch zur Nahrungssuche deutlich präferiert (u. a. MORRIS 2009, FISCHER et al. 2009). Auch andere Bodenbrüter wie Rebhuhn oder Wachtel können von den Lerchenfenstern, z. B. als Nahrungshabitat profitieren. Als kurzfristig wirksame Maßnahme zur Bereitstellung von Ausweichmöglichkeiten für die Feldlerche wird so vorgegeben, dass mind. 8 Stk. Lerchenfenster auf Ackerflächen im Bereich der lokalen Population der Art einzurichten sind.

Maßnahmenbeschreibung:

Die Feldlerchenfenster sind bei der Ansaat des Getreides durch ein Anheben der Sämaschine oder nachträglich, durch Fräsen oder mechanische Bearbeitung anzulegen. Die Fertigstellung ist bei einem Eingriff in der Brutperiode 2017 bis Mitte März 2017, zu Beginn der Brutperiode, vorgezogen¹⁰ zum Baubeginn (relevanter

⁹ Methodischer Mindestansatz gem. SÜBBECK et al. (2005): drei Kartierdurchgänge zwischen Anfang April bis Anfang Ende Mai

¹⁰ Um den Charakter als CEF-Maßnahme zu erhalten ist die Funktionsfähigkeit der Lerchenfenster vorgezogen zum Eingriff (hier: Baufeldräumung) nachzuweisen.

Eingriffszeitpunkt) abzuschließen. Die Fenster können bei der anschließenden Flächenbewirtschaftung wie der restliche Ackerschlag behandelt bzw. mitbewirtschaftet werden. Die Lage der Fenster innerhalb des Schrages sollte, bei Berücksichtigung unten angeführter Kriterien, jährlich wechseln.

- Anlage von 8 Stk. Lerchenfenstern / Fehlstellen.
- dabei mindestens 2 Stk. bis max. 5 Stk. Lerchenfenstern je Hektar
- bevorzugt in Wintergetreideflächen
- keine Anlage von Lerchenfenstern in Ganz-Pflanzen-Silage-Kulturen (GPS) da hier die Ernte i. d. R. zu früh durchgeführt wird
- jedes Fenster mind. ca. 20 m² groß (3-m-Sämaschine für 7 m anheben, 6-m-Sämaschine 3 – 4 m)
- maximaler Abstand der Lerchenfenster zu den vorhandenen Fahr- und Pflegegassen, da diese von Prädatoren wie Füchsen genutzt werden und diese so in die Fenster gelangen
- mindestens 25 m Abstand zum Feldrand
- mindestens 100 m Abstand zu wirksamen Kulissen (v. a. Wald, höhere Gehölzbestände und Gebäude)

Maßnahmendauer:

Die Maßnahme CEF-02 ist mindestens über 15 Jahre jährlich umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch entsprechende Verträge (z. B. städtebauliche Verträge) oder ggf. einen Grundbucheintrag zu sichern. Nach Ablauf dieser Zeitspanne (15 Jahre) ist die Maßnahme CEF-02 der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen und deren Erforderlichkeit entsprechend des Erhaltungszustandes der Feldlerchenbestände zu prüfen. Je nach Entwicklung der Feldlerchenbestände zum Prüfungszeitpunkt ist die Maßnahme weiter fortzuführen oder kann entfallen.

Erfolgswahrscheinlichkeit:

Die Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen sind durch den Kenntnisstand in Bezug zu den Ansprüchen der Arten aber auch der Maßnahme gut belegt (MORRIS 2009, COOK 2007). So wird die Anlage von Lerchenfenstern mittlerweile im ganzen Bundesgebiet u. a. in Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen und auch Bayern als Artenhilfsmaßnahme, u. a. mit dem Bayerischen Bauernverband umgesetzt (vgl. BRÜGGEMANN 2009).

Risikomanagement:

Zur Durchführungskontrolle der dargestellten Maßnahmenteile der CEF-Maßnahme wird folgendes Monitoring der Maßnahme zur Festsetzung vorgeschlagen:

Durchführungskontrolle:

- Jährliche Dokumentation der Anzahl und Lage der Lerchenfenster nach Fl.-St. Nr. und Lageskizze (Handskizze). Weitermeldung an die Untere Naturschutzbehörde bis spätestens Ende Februar.

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

7.1 Bestand und Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: 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.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Gemäß Abschichtungskriterien und Vegetationsausstattung des Untersuchungsgebiets kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb der Eingriffsflächen vor (vgl. Listen im Anhang) oder sind anderweitig vom Vorhaben betroffen.

7.2 Bestand und Betroffenheit von Tierarten Anhang IV der FFH-RL

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung, Zerstörung oder erhebliche Degradation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder weiteren Lebensräumen bzw. Habitaten die für die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung sind. 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: 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.

Tötungsrisiko (inkl. Kollision): Verletzung oder Tötung¹¹ bzw. auch Fang von Tieren oder die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen z. B. durch baubedingte Eingriffe.

7.3 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

¹¹ Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht. Projektspezifisch entstehen keine Wirkprozesse, die eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Arten zur Folge haben könnten.

Schädigungsverbot: Beschädigung, Zerstörung oder erhebliche Degradation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder weiteren Lebensräumen bzw. Habitaten die für die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung sind. 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: 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.

Tötungsrisiko (inkl. Kollision): Verletzung oder Tötung bzw. auch Fang von Tieren oder die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen z. B. durch baubedingte Eingriffe. Weiterhin umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

7.3.1.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Grundinformationen

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

Regional: T/S V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region:**

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist eine gedrungene wirkende, mittelgroße Eidechse mit einer Körperlänge von bis zu 24 cm. Die Tiere ernähren sich vor allem von Insekten, Spinnen, Tausendfüßlern und Würmern. Primär bewohnt die Zauneidechse gut strukturierte Komplexlebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Lebensräumen, Gehölzen bzw. verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren sowie lichten Waldbereichen. Sekundär nutzt sie auch anthropogen geschaffene Lebensräume wie Dämme, Trockenmauern an Straßenböschungen sowie Abbauf Flächen und Industriebrachen. Zur Überwinterung ziehen sich die Tiere in frostfreie Verstecke wie Kleinsäugerbauten, natürliche Hohlräume oder aber auch in selbst gegrabene Quartiere zurück. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere.

Bei warmen Temperaturen findet vor allem im Mai die Paarung statt. Nach einer etwa zweiwöchigen Tragzeit werden die 9 bis max. 17 Eier in selbst gegrabenen Erdlöchern an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. Alte Weibchen können in günstigen Jahren ein zweites Gelege produzieren. Je nach Temperatur schlüpfen nach 2-3 Monaten die jungen Eidechsen von August bis September. Anfang September bis Anfang Oktober suchen die Alttiere ihre Winterquartiere auf, während ein Großteil der Schlüpflinge noch bis Mitte Oktober, z. T. sogar bis Mitte November aktiv ist. Die Art ist als recht standortstreu einzustufen, die individuenbezogen meist nur kleine Flächen bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen

Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800m²) betragen. Eine Mobilität bis zu 100 m innerhalb des Lebensraums ist regelmäßig zu beobachten, wobei die maximal nachgewiesene Wanderdistanz bis zu vier Kilometer beträgt. Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Jungtiere. (LÖBF 2008, DOERPINGHAUS et al. 2005, BLANKE 2004, HUTTER 1994)

Lokale Population:

Potential und Erhaltungszustand der lokalen Population der Art sind v. a. über die vorhandenen Lebensraumtypen und -strukturen zu bewerten, da genauere Bestandsdaten fehlen. Im Rahmen der Ortsbegehung konnten am Rand des Staudensaums sowie im Uferbereich des Bärenschädelgrabens südlich des Geltungsbereichs zweimal juvenile Zauneidechsen nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich ist aufgrund der vorhandenen Lebensraumtypen jedoch auszuschließen. Geeignete Lebensräume bestehen entlang des Staudensaums im Bereich der Ökofläche und angrenzenden Säumen. Die lokale Population der Art Zauneidechse wird für diese Bestände abgegrenzt. Die lokale Population wird bezogen auf die vorhandene Lebensraumqualität noch als „mittel“ (C) eingestuft werden.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch die geplanten Maßnahmen im Vorlauf bzw. bei der Errichtung des Mischgebiets kommt es zu keinen dauerhaften Eingriffen in potentielle Teilhabitate der Zauneidechse vor Ort. Um eine baubedingte Zerstörung von angrenzenden Habitaten, z. B. bei der Baueinrichtung, zu verhindern setzt Minimierungsmaßnahme **M-03** den Schutz angrenzend an den Geltungsbereich gelegener Habitate fest.

In Abstimmung auf die Minimierungsmaßnahme **M-03** ergeben sich somit keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG. So kann vielmehr davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Es ist sichergestellt, dass sich das Vorhaben insgesamt nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art im Gebiet auswirkt, der Erhaltungszustand bleibt gewahrt.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **M-03** (Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen v. a. optische und akustische Effekte durch Maschinen, insbesondere durch Erschütterungen, müssen ggf. für einen kleinen für einen Teil der Habitate der lokalen Population unterstellt werden, sind im Hinblick auf die gesamte lokale Population jedoch als nicht relevant einzustufen. Maßnahme **M-03** verhindert direkte baubedingte Störungen durch den Schutz relevanter Habitate im Umfeld. Die Zauneidechse besiedelt gerne und erfolgreich eine Reihe von oftmals intensiv gestörten Bereichen wie Steinbrüche, Kiesgruben oder intensiv genutzte Bahntrassen und kommt mit den dort vorherrschenden Störungen gut zurecht. Die Störungsdauer und -intensität, die vom Vorhaben ausgeht, wird somit als nicht geeignet angesehen den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art in relevanter Weise zu beeinträchtigen. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG für die Zauneidechse.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-03** (Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Verluste von Entwicklungsformen (Gelegen) oder Eidechsen sind aufgrund der Lebensraumausstattung im Geltungsbereich mit hoher Prognosesicherheit auszuschließen. Maßnahme **M-03** verhindert baubedingte Eingriffe in relevante Habitats im Umfeld, so dass hierdurch auch keine Tötung auftreten. Die Verwirklichung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit, mit Verweis auf das Urteil zur A14 Colbitz (BVerwG 9 A 4.13) nicht zu prognostizieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-03** (Sicherung von wertgebenden Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.4 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

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

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. 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: 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.

Tötungsrisiko (inkl. Kollision): Verletzung oder Tötung¹² bzw. auch Fang von Vögeln oder die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen z. B. durch baubedingte Eingriffe.

¹² Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht. Projektspezifisch entstehen keine Wirkprozesse, die eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Arten zur Folge haben könnten, allerdings sind baubedingte Tötungen für Einzelarten nicht auszuschließen.

Tabelle 1 gebildete Prüfgruppen der europäischen Vogelarten im Gebiet

Nr.	Art bzw. Ökologische Gruppe oder Gilde	Prüfung
1	gefährdete Vogelart <u>oder</u> Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Prüfung als Einzelart
2	gefährdete Vogelart <u>oder</u> Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Großer Brachvogel (<i>Numerius arquata</i>)	Prüfung als Einzelart
3	gefährdete Vogelart oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Prüfung als Einzelart
4	gefährdete Vogelart oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	Prüfung als Einzelart
5	gefährdete Vogelart oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Prüfung als Einzelart
6	gefährdete Vogelart oder Arten des Anhang I EU-VSRL mit Verlusten von/ Störungen an <u>saisonal</u> genutzten Brutplätzen: Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	Prüfung als Einzelart
7	weit verbreitete und ungefährdete ¹³ Arten des Halboffenlandes, der Hecken und Waldränder mit Störungen an Nistplätzen (u. a. Goldammer, Dorngrasmücke, Gelbspötter)	Prüfung als Gruppe/Gilde
8	Nahrungsgäste/ Durchzügler	Prüfung als Gruppe/Gilde

7.4.1.1 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Grundinformationen

streng geschützte Europäische Vogelart nach VRL

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Rote-Liste Status Bayern: 2

Art im UG: ☒ nachgewiesen¹⁴ ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der in Bayern stark gefährdete Kiebitz besiedelt die offene Feldflur und brütet auf Brachflächen, Grünland und Äckern. Bevorzugt sind Flächen, auf denen feuchte Seigen oder Mulden vorhanden sind. Die Vegetationshöhe darf bei Brutbeginn nicht höher als 10 cm sein. Der Bruterfolg ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung meist sehr niedrig. Der Kulissenmeider bevorzugt bei der Brutplatzwahl Flächen mit sichtfreiem Horizont und besitzt nach GARNIEL et al. (2007) eine Effektdistanz zu Straßen von bis zu 400 m. Der Kiebitz gilt als gelegeorts- und brutplatztreu (RUNGE et al. 2009)

¹³ mit Arten der Vorwarnstufe lt. Rote Liste Bayern/Deutschland, Status V

¹⁴ Nachweise der Artenschutzkartierung

Lokale Population:

Der Kiebitz ist in Bayern lückig verbreitet. Sein Bestand hat bayernweit in den letzten Jahren um ca. 50 % (BEZZEL et al. 2005) und deutschlandweit um bis zu 20 % abgenommen (SUDTFELD et al. 2010 bzw. 2009). Es sind deutschlandweit deutlich negative Bestandsveränderungen mit starken Abnahmen der Brutbestände (>3%/Jahr) erkennbar (WAHL et al. 2011).

Für das Gebiet liegen diverse ASK-Nachweise vor, u. a. auch Nachweise im direkten Umgriff des geplanten Vorhabens (vgl. 4.5). Das Verbreitungsgebiet der lokalen Population, welches durch landwirtschaftlich genutzte Wiesen- und Feldfluren geprägt wird, umfasst die großen Wiesenbrütergebiete zwischen Dingolfing und Großköllnbach bzw. zwischen Pilsting und Ganaker mit dem Königsauer Moos und dem Wallersdorfer Moos mit den Bärenschädel-Wiesen im Südwesten von Ganaker und weiteren Wiesenbrütergebieten im Osten bzw. im Umgriff um Wallersdorf. Dabei sind für die Art lt. ABSP Landkreis Dingolfing-Landau (STMUV 1999) deutliche Bestandsrückgänge bzw. nur sehr geringe Bruterfolge zu verzeichnen. Die Verteilung und Anzahl der Kiebitz-Brutvorkommen im Gebiet hängt vermutlich stark von der jährlich wechselnden Fruchtfolge auf den landwirtschaftlichen Flächen ab.

Die Lokalpopulation des Kiebitz wird aufgrund der vorhandenen Habitatqualität, den gegenwärtig bereits existierenden Vorbelastungen (Flächenverluste, Grünlandumbruch) sowie dem Zustand der Population im Verbreitungsgebiet des lokalen Bestandes als mittel – schlecht (C) eingeschätzt.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Bauvorhaben werden Ackerflächen in Anspruch genommen, die dem Kiebitz ggf. als Brutplatz dienen können. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit Kulissenwirkung, der im Westen angrenzenden und tw. überhöhten Landauer Straße mit Gehölzen, sowie der nördlich angrenzenden Bebauung, erscheint das Eingriffsgebiet (Geltungsbereich) mit hinreichender Sicherheit nicht als Brutgebiet für den Kiebitz geeignet. Um eine Beeinträchtigung einer wieder zu erwartenden Brut im direkten Eingriffsgebiet zu vermeiden, wird vorsorglich vorgegeben, dass die Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit der Art stattfindet (Vermeidungsmaßnahme **M-01**).

Laut den Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (STMI 2013 bzw. LANA 2009) ist von einer Schädigung aber nicht nur bei vollständiger Zerstörung/Beseitigung einer Lebensstätte auszugehen. SI ist auch dann angezeigt, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Lärmimmissionen oder Kulissenwirkung die Funktion einer betroffenen Lebensstätte in einer Weise beeinträchtigt bzw. degradiert wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelt werden kann bzw. dies im Rahmen des Vorsorgegrundsatzes angenommen werden muss.

So ist für potentielle Brutpaare des Kiebitz in der Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten zu prognostizieren, dass es durch die vorhabensbedingt auftretende Kulissenwirkung zu einer Verschlechterung der Brutplatzeignung kommt, in deren Folge Brutpaare des Kiebitz langfristig o. g. Bereich nicht mehr annehmen werden. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes in der Region, sowie auf übergeordneter Ebene ist davon auszugehen, dass jeder einzelne Brutplatzverlust zu einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation und damit der Gesamtpopulation führen kann.

Um die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Kontext weiterhin aufrecht zu erhalten wird festgesetzt, dass für die Art auf einer Ökokontofläche auf Fl.-St. Nr. 2317, Gemark. Ganaker, Gem. Pilsting eine Optimierung bzw. Vergrößerung der nutzbaren Brut- und Lebensstätten auf landwirtschaftlichen Flächen stattfindet (CEF-Maßnahme **CEF-01**). Dieses Gebiet liegt im räumlichen Zusammenhang der lokalen Population und besitzt somit eine funktionale Beziehung zu den betroffenen Lebensstätten. Der Verlust von Lebensraum des Kiebitzes kann in Abstimmung auf die relativ Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme damit vorgezogen kompensiert werden. Um dies zu gewährleisten ist von entscheidender Bedeutung, dass die Aufwertung bzw. Neuanlage bereits vor Beginn der Bauarbeiten stattfindet und den Brutpaaren rechtzeitig zur darauf folgenden Brutperiode als nutzbares Habitat zur Verfügung steht. Mit Umsetzung dieser Maßnahme kann die ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Um die Durchführungs- und Funktion der Maßnahme sicherzustellen wird ein entsprechendes Risikomanagement mit Durchführungs- und Funktionskontrolle im Rahmen der CEF-Maßnahme **CEF-01** festgesetzt. Die Maßnahme kann entfallen bzw. muss keinen Erfolg zeitigen, wenn eine Brut in o. g. Bereich ausgeschlossen werden kann.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungsmaßnahme **M-01** und der CEF-Maßnahme **CEF-01** nicht einschlägig anzusehen. Es kommt deshalb zu keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme CEF-01**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da der Kiebitz eine relativ hohe Effektdistanz von 120 bis zu 400 m (u. a. GARNIEL et al. 2007) besitzt, kann davon ausgegangen werden, dass dieser einen entsprechenden Abstand zu dem geplanten Baugebiet einhalten wird. Durch Habituation können die o. g. Distanzen ggf. unterschritten werden. Vorhabensbedingt wird für ein unterstelltes Brutvorkommen insofern eine Teilfläche im Gesamtgefüge von besiedelbaren bzw. besiedelten Lebensräumen des Kiebitzes durch die zu erwartende Kulissenwirkung dauerhaft beeinträchtigt.

Darüber hinaus ist von keiner relevanten vorhabensbedingten Beeinträchtigung weiterer Reviere oder Territorien anderer Brutvorkommen der lokalen Population des Kiebitzes auszugehen. Die westlich bzw. östlich des Geltungsbereichs festgestellten Brutvorkommen liegen in ausreichender Entfernung zum Vorhaben. Störwirkungen, die aus der Maßnahme entstehen, führen größtenteils auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Autobahn) zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen weiterer Brutvorkommen der Art. Somit ist mit angehender Sicherheit keine relevante Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation des Kiebitzes zu erwarten.

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Lokalpopulation des Kiebitz.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.4.1.2 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: 1

Rote-Liste Status Bayern: 1

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Der Große Brachvogel weist in Bayern eine regionale Verbreitung auf, wobei sich sein Brutareal in jüngerer Vergangenheit verkleinert hat (RÖDL et al. 2012). So sind viele kleinere Brutvorkommen der Art erloschen. Schwerpunkte der Verbreitung liegen in den Talräumen von Altmühl, Donau, dem Unteren Isartal und Regen. Auch das Nördlinger Ries und die großflächigen Niedermoorgebiete südlich der Donau weisen Brutvorkommen auf (RÖDL et al. 2012, Bezzel et al. 2005). Die Art besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete v. a. in größeren Flusstälern sowie Niedermoore. Wichtigste Brutgebiete sind nach Bezzel et al. (2005) in Bayern v. a. Wiesen mit höherem Grundwasserstand und Feuchtstellen mit niedriger Vegetation während Streuwiesen und Vorkommen in Mooren nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel auch auf Ackerflächen, wobei reine Ackerbaugelände nicht genutzt werden und in der Regel nur besiedelt werden, wenn zur Nahrungssuche Wiesenflächen in der Nähe sind. Der Bruterfolg solcher Ackerbruten fällt meist sehr gering aus. Meist resultieren Bruten auf Äckern aus zuvor umgebrochenen Grünland in Zusammenhang mit o. g. Brutplatzstreue. KIPP (1982) weist daraufhin dass solche Vorkommen in Folge nur unzureichender Reproduktion schnell erlöschen.

Der Große Brachvogel bevorzugt weithin offenes Gelände mit nur geringem Anteil an auch an natürlichen Sichthindernissen wie Gehölzen oder Hecken. TÜLLINGHOFF & BERGMANN (1993) weisen darauf hin, dass Küken Bereiche mit bis zu 15 cm hohem Grasbewuchs oder ungemähte Randstreifen, wo es auch Deckung gab, bevorzugten. Das Nest wird am Boden in niedriger Vegetation und bevorzugt auf nicht zu nassem Untergrund angelegt. Die Brutflächen liegen nach BEHRENS et al. (2007) in Vegetationshöhen von 15-30 cm. Die Art ist zur Brutzeit territorial, manchmal kommen jedoch auch lockere Kolonien vor (BAUER et al. 2005). Die Größe eines Brutreviers beträgt zwischen 7 bis 100 ha. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab Ende März die Eiablage, bis Juni sind die letzten Jungen flügge.

Lokale Population:

Die Bestände des Großen Brachvogels haben in Bayern zwischen 1980 und 2006 um 60% abgenommen. Zahlen der Wiesenbrüterkartierungen von 1998 und 2006 zeigen einen Rückgang des Bestandes von 16,5 % (SCHWAIGER et al. 2007). Soweit genauere Aufnahmen zum Bruterfolg vorliegen reicht die Reproduktionsrate der meisten Vorkommen nicht für einen längerfristigen Erhalt aus (RÖDL et al. 2012). Derzeit haben sich die bayernweiten Bestände jedoch auf dem Niveau von 2006 stabilisiert (LIEBEL 2015). Eine Ausnahme bildet dabei das Königsauer Moos, hier ist eine Bestandszunahme im Zeitraum zwischen 2005 und 2010 von über 50% belegt (SCHWAIGER 2009 zit. in RÖDL et al. 2012). Dieser Trend hält im Königsauer Moos nach den Daten der Wiesenbrüterkartierung 2014 mit 65 Brutpaaren offenbar an (LIEBEL 2015).

Ähnlich wie beim Kiebitz liegen für das Plangebiet mit Umgriff liegen diverse ASK-Nachweise vor, u. a. auch Nachweise im direkten Umgriff des geplanten Vorhabens (vgl. 4.5). Das Verbreitungsgebiet der lokalen Population, welches durch landwirtschaftlich genutzte Wiesen- und Feldfluren geprägt wird, umfasst die großen Wiesenbrütergebiete zwischen Dingolfing und Großköllnbach bzw. zwischen Pilsting und Ganaker mit dem Königsauer Moos und dem Wallersdorfer Moos mit den Bärenschädel-Wiesen im Südwesten von Ganaker und weiteren Wiesenbrütergebieten im Osten bzw. im Umgriff um Wallersdorf. Die lokale Population wird für diesen Bereich abgegrenzt. Aufgrund des zunehmenden Bestandstrends, v. a. im Königsauer Moos (LIEBEL 2015) 65 Brutpaare (Bestandstrend 2006-2014: +66 %) und dem Unteren Isartal bei Wallersdorf inkl. Ganaker mit 19 Brutpaaren (Bestandstrend 2006-2014: +36%) wird für lokale Population ein noch guter Erhaltungszustand (B) unterstellt.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Ein aktueller Brutplatz des Großen Brachvogels im Eingriffsgebiet kann aufgrund der Nähe zu vorhandener Bebauung mit hoher Prognosesicherheit ausgeschlossen werden. Um eine Beeinträchtigung einer wieder zu erwartenden Brut im direkten Eingriffsgebiet zu vermeiden, wird vorsorglich vorgegeben, dass die Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit der Art stattfindet (Vermeidungsmaßnahme **M-01**). Auch für umliegenden Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten wird in Abstimmung auf das Alter der vorhandenen Nachweise (letzter Nachweise ASK: 1992), dem Fehlen aktueller Fundpunkte, der bestehenden Kulissenwirkung bereits vorhandener Strukturen und v. a. der Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ein Brutplatz als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt. Ein sicherer Ausschluss gem. Worst-Case ist indessen nicht möglich.

Durch die Maßnahme kommt es in Folge der maßnahmenbedingten Horizontüberhöhung durch den Bau von Gebäuden und der Anlage von Gehölzpflanzungen. Dies kann sich auf tradierte Brutplätze der Art, die unwahrscheinlich, aber nach Worst-Case nicht gänzlich auszuschließen sind, negativ auswirken. Um die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Kontext weiterhin aufrecht zu erhalten wird festgesetzt, dass für die Art auf einer Ökokontofläche auf Fl.-St. Nr. 2317, Gemark. Ganaker, Gem. Pilsting eine Optimierung bzw. Vergrößerung der nutzbaren Brut- und Lebensstätten auf landwirtschaftlichen Flächen stattfindet (CEF-Maßnahme **CEF-01**). Dieses Gebiet liegt im räumlichen Zusammenhang der lokalen Population und besitzt somit eine funktionale Beziehung zu den betroffenen Lebensstätten. Um dies zu gewährleisten ist von entscheidender Bedeutung, dass die Aufwertung bzw. Neuanlage bereits vor Beginn der Bauarbeiten stattfindet und den Brutpaaren rechtzeitig zur darauf folgenden Brutperiode als nutzbares Habitat zur Verfügung steht. Die Verhältnisse vor Ort sind im Hinblick auf bestehende Kulissenwirkung ähnlich wie im Umfeld des Eingriffs anzusehen.

Mit Umsetzung dieser Maßnahme kann die ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Die Maßnahme kann für den Großen Brachvogel entfallen bzw. muss keinen Erfolg zeitigen, wenn eine Brut in o. g. Bereich durch eine Kartierung ausgeschlossen werden kann.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungsmaßnahme CEF-Maßnahme **CEF-01** nicht einschlägig anzusehen. Es kommt deshalb zu keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme CEF-01**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch das Vorhaben ist mit hoher Prognosesicherheit selbst im Worst-Case nur ein kleiner Teil der lokalen Population der Art betroffen. Das potentiell beeinträchtigte Gebiet stellt nur eine Teilfläche im Gesamtgefüge von besiedelbaren bzw. besiedeltem Lebensraum der lokalen Population dar. Darüber hinaus ist von keiner relevanten Beeinträchtigung von Brutvorkommen auszugehen. Die bei der Prüfung der Schädigungsverbote beschriebenen Maßnahme CEF-01 trägt ebenfalls dazu bei, dass sich der Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im relevanten Bezugsraum (Lokalpopulation) nicht verschlechtert. Die Verwirklichung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Sinne einer erheblichen Störung ist für die Lokalpopulation somit nicht festzustellen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**

7.4.1.3 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Grundinformationen

Streng geschützte Europäische Vogelart nach VRL

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Rote-Liste Status Bayern: 3

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Feldlerche besiedelt die offene Feldflur und größere Rodunginseln in Wäldern. Sie brütet auf freien, baumlosen Flächen, auf Feldern, Wiesen, steinigem oder sandigem Gelände. Die Art baut ihr Nest i. d. Regel jedes Jahr an einer anderen Stelle innerhalb der Feldflur. Die Lerche hält zu bewaldeten oder bebauten Gebieten einen Mindestabstand ein, der von der Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60 – 120 m beträgt (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).

Die Art ist Kurzstreckenzieher und kehrt zwischen Ende Februar und Mitte März in ihr Brutgebiet zurück, indem sie ab Mitte April mit maximal drei Jahresbruten bis in den Sommer ihr Brutgeschäft vollzieht. GARNIEL et al. (2007) gibt für die Feldlerche eine artspezifische Effektdistanz an Straßen von maximal 500 m an, wobei die Fluchtdistanz gegenüber Spaziergängern oder langsam fahrenden Fahrzeugen relativ gering sein kann. Die Feldlerche ist auch dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (DAUNICHT zit. in GARNIEL et al. 2009).

Lokale Population:

Die Feldlerche ist in Bayern nahezu noch flächendeckend verbreitet. Für den Zeitraum von 1975 bis 1999 wird eine Bestandsabnahme in Bayern von 20 bis 50 % vermutet (BAUER et al. 2005). In der jüngeren Vergangenheit sind deutschlandweit deutlich negative Bestandsveränderungen mit starken Abnahmen der Brutbestände (>3%/Jahr) erkennbar (WAHL et al. 2011, SUDTFELD et al. 2010 bzw. 2009).

Für den Eingriffsbereich bzw. die Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten sind keine ASK-Nachweise der Art verzeichnet, allerdings ist gem. Worst-Case und Aussagen lokaler Gebietskenner (vgl. 4.5) von Brutplätzen in diesem Bereich, ggf. auch im Geltungsbereich auszugehen.

Für die Feldlerche ist noch von einer weiten Verbreitung innerhalb der angrenzenden Offenlandschaft auszugehen, aufgrund ihrer flächigen Verbreitung muss die Lokalpopulation der Feldlerche relativ großräumig abgegrenzt werden. So wird der Artbestand in der Agrarlandschaft zwischen dem Siedlungsrand von Pilsting im Westen, Wallersdorf bzw. der Erlenau im Osten sowie der Isar im Süden und dem Reißinger Bach mit den Waldbeständen um den Schneckenberg im Norden als lokale Population der Feldlerche definiert. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation der Feldlerche in diesem Gebiet wird in Abstimmung auf die Angaben im ABSP Landkreis Dingolfing-Landau (STMUV 1999) als noch „gut“ (B) eingestuft.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Bauvorhaben werden Ackerflächen in Anspruch genommen, die der Feldlerche aktuell als Brutlebensraum dienen können. Der Art geht somit, gem. Worst-Case-Annahme, Brutlebensraum im Eingriffsgebiet verloren. Direkte baubedingte Verluste von besetzten Nestern können jedoch vollständig vermieden werden, da als konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen ist, die Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche durchzuführen (Minimierungsmaßnahme **M-01**).

Von einer Schädigung wird aber nicht nur bei vollständiger Zerstörung/Beseitigung einer Lebensstätte ausgegangen, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. der zu erwartenden Kulissenwirkung der geplanten Gebäude die Funktion einer betroffenen Lebensstätte in einer Weise beeinträchtigt wird, so dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelt werden kann.

Auch dies ist für den konkreten Fall bei Unterstellung von Brutplätzen der Art in der Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten zu prognostizieren. Es ist davon auszugehen, dass neben direkten Brutplatzverlusten durch Überbauung ggf. auch weitere Brutpaare ihr tradiertes Brutgebiet innerhalb o. g. Bereichs nach Fertigstellung des Bauvorhabens nicht mehr nutzen können oder Beeinträchtigungen erfahren. Mit den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen stehen der Feldlerche zwar objektiv nutzbarer Ausweichlebensräume zur Verfügung, es ist aber davon auszugehen, dass die Lebensraumkapazität in diesen Bereichen bereits erschöpft ist.

Deshalb wird als bestandsstützende vorgezogene Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung vorgegeben, dass auf Ackerflächen innerhalb des Gebiets der lokalen Population der Feldlerche s. g. Feldlerchenfenster angelegt werden (vgl. CEF-Maßnahme **CEF-02**). Mit Umsetzung dieser Maßnahme wird Tragfähigkeit der Brutlebensräume der Feldlerche soweit erhöht, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin gegeben ist. Die Maßnahme kann für die Feldlerche entfallen bzw. muss keinen Erfolg zeitigen, wenn eine Brut in o. g. Bereich durch eine Kartierung ausgeschlossen werden kann.

Um dies zu gewährleisten ist von entscheidender Bedeutung, dass die Anlage der Lerchenfenster bereits vor Beginn der Bauarbeiten stattfindet und diese den betroffenen Brutpaaren rechtzeitig zur darauf folgenden Brutperiode als nutzbare Habitate zur Verfügung stehen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist, für den lokalen Bestand der Feldlerche in Abstellung auf Maßnahme CEF-02, nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme CEF-02**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Feldlerche besitzt eine relativ hohe Effektdistanz und hält zu Vertikalstrukturen in der Landschaft oder Straßen einen entsprechenden Abstand ein. Insofern ist davon auszugehen, dass die Art zu dem geplanten Bauvorhaben aufgrund der optischen Beeinträchtigung einen gewissen Meidungsabstand einhalten wird. OELKE (1968 zit. in HOLZINGER 1999) gibt für die maximale Effektdistanz 150 - 200 m an. Diese Abstände können für lokale Brutpaare, je nach Habituation, ggf. auch geringer ausfallen, werden hier jedoch als Bewertungsvorgaben angesetzt.

Wendet man diesen Wert für das geplante Bauvorhaben an, dann betrifft die vorhabensbedingte Kulissenwirkung unter Berücksichtigung bestehender Kulissen- bzw. Störwirkungen (Straßen, Gebäude, Gehölze) die gesamte Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten. Störwirkungen die aus dem Bau entstehen, führen bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen M-01 und der artspezifischen Toleranz z. B. gegenüber Feldbewirtschaftung zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen.

Es ist somit nur eine Teilfläche im Gesamtgefüge von besiedelbaren bzw. besiedeltem Lebensraum der lokalen Feldlerchenpopulation durch die prognostizierte Kulissenwirkung dauerhaft beeinträchtigt bzw. gestört. Insgesamt ist darüber hinaus von keiner relevanten Beeinträchtigung von Revieren oder Territorien von Brutvorkommen der lokalen Population der Feldlerche auszugehen. Die bei der Prüfung der Schädigungsverbote beschriebenen Maßnahme CEF-02 trägt ebenfalls dazu bei, dass sich der Erhaltungszustand der Feldlerche im relevanten Bezugsraum (Lokalpopulation) nicht verschlechtert.

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Lokalpopulation der Feldlerche.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

7.4.1.4 Wachtel (*Ficedula albicollis*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -

Rote-Liste Status Bayern: 3

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Wachteln kommen bevorzugt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften, wie ausgedehnten Ackerbaugebieten vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v. a. Wintergetreide, Luzerne und Klee-schläge) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Das Nest wird am Boden, in einer flachen Mulde, inmitten von krautiger Vegetation oder Altgrasbeständen angelegt. Nach HOLZINGER &

BOSCHERT (2001) werden auch Luzerne oder Kleefelder zur Nestanlage genutzt. Die Brut beginnt ab Mitte bis Ende Mai. Die letzten Jungvögel sind gegen Anfang August flügge.

Als Charaktervogel strukturreicher, offener und möglichst busch- und baumarmer Feld- und Wiesengebiete kann die Wachtel jedoch auch an Waldrändern brüten, wenn das Brutgelände auf mindestens 2 Seiten offen ist (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001). Aussagen über Bestandsentwicklungen sind durch die extremen Bestandsfluktuationen eher unsicher (BAUER et al. 2005).

Lokale Population:

Die Wachtel ist in Bayern lückig verbreitet, gilt aber noch als häufiger Brutvogel. Eine Bestandsabnahme über längere Zeiträume ist nicht belegt, aber aus vielen Gründen anzunehmen (LFU, Internet-Hilfe, Stand 2016), wobei ein positiver Trend mit Zunahme der Art im Rahmen von Flächenstilllegungen in den 1990ziger Jahren (RÖDL et al 2012) durch die seither erfolgte Intensivierung der Landwirtschaft wohl wieder deutlich gegenläufig ist. Für den Eingriffsbereich bzw. die Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten sind keine ASK-Nachweise der Art verzeichnet, allerdings ist gem. Worst-Case und Aussagen lokaler Gebietskenner (vgl. 4.5) von Brutplätzen in diesem Bereich auszugehen.

Für die Wachtel ist noch von einer weiteren Verbreitung innerhalb der angrenzenden Offenlandschaft auszugehen, aufgrund ihrer Verbreitung muss die Lokalpopulation relativ großräumig abgegrenzt werden. So wird der Artbestand in der Agrarlandschaft zwischen dem Siedlungsrand von Pilsting im Westen, den Siedlungsgebieten von Wallersdorf und Haidlfing im Osten, der als Barriere wirksamen BAB 92 im Süden und dem Reißinger Bach mit den Waldbeständen um den Schneckenberg im Norden als lokale Population abgegrenzt. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation der Wachtel in diesem Gebiet wird in Abstimmung auf die in RÖDL et al. (2012) angeführten Häufigkeitsklassen der Art im betroffenen TK-Blatt 7242 (Quadranten 1-4: Schätzklasse 8-20 Brutpaare) als noch „gut“ (B) eingestuft.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Der konkret durch das geplante Mischgebiet betroffene Eingriffsbereich besteht überwiegend aus intensiv bewirtschafteten Flächen und stellt nur einen kleinen Ausschnitt des relativ einheitlich geprägten Landschaftsraum in der umgebenden Agrarlandschaft dar. Mit der Inanspruchnahme von Ackerfläche geht der Wachtel grundsätzlich geeigneter Brutlebensraum verloren. Getreidefelder und hier v. a. Wintergetreide stellen ein bevorzugtes Brutbiotop der Art dar. Bei einem Beginn der Maßnahmen (Baufeldräumung) außerhalb der Brutzeit der Wachtel (Minimierungsmaßnahme **M-01**), kann eine direkte Beeinträchtigung von Brutplätzen jedoch vermieden werden. Minimierungsmaßnahme **M-03** verhindert baubedingte Eingriffe in potentiell wertgebende Habitate im Umfeld des Maßnahmenbereichs.

Die eher kleinstrukturierte Agrarlandschaft mit angrenzenden Feldern und Wiesen östlich und westlich des Eingriffsbereichs wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich bestehen auch weiterhin adäquate Lebensräume für die Wachtel. Zusätzlich profitiert die Art auch durch die, für die Feldlerche und den Kiebitz geplanten Maßnahmen (CEF-Maßnahme **CEF-01** bzw. **CEF-02**) die vorgezogen umgesetzt werden. Insgesamt ist somit keine gravierende Verringerung oder Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität v. a. in Bezug auf Brutgebiete im räumlichen Zusammenhang zu konstatieren. Eine Einschlägigkeit des Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann unter Beachtung der angesetzten Maßnahmen vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Während der Bauphase sind Störungen durch Baulärm, Kulissenwirkung oder optische Reize möglich. Die Wachtel gilt zwar nicht als „Kulissenmeider“, jedoch als stark lärmempfindlich (GARNIEL et al. 2007). Somit ist davon auszugehen, dass sie das Gebiet zwar auch weiterhin als Lebensraum nutzen wird, in Bezug auf einen möglichen Neststandort künftig aber einen gewissen Abstand zu dem geplanten Mischgebiet einhält.

Mögliche baubedingte Störwirkungen führen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Wachtelpopulation, da die Störungen nur einen Teil eines unterstellten Wachtel-Reviere und diesen auch nur temporär bzw. kurzzeitig beeinträchtigen. Erhöhte Störungen durch Lärmimmissionen auf weitere Brutvorkommen sind aufgrund der Entfernung zur umgebenden offenen, gehölzarmen Feldflur im gesamten Umfeld des Vorhabens nicht zu erwarten. Durch das Vorhaben kommt es daher insgesamt zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die lokale Population der Wachtel.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M-01**

7.4.1.5 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Rote-Liste Status Bayern: 2

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Das Rebhuhn, ursprünglich ein Steppenbewohner, ist in Mitteleuropa fast vollständig auf Sekundärhabitats angewiesen. Dabei wurden die ursprünglichen Lebensräume durch die extensive Landwirtschaft bis in die 1950er Jahre hinein in optimaler Weise ersetzt (Böck 2006). Durch kleine Feldschläge mit wechselnden Kulturen und entsprechend hohem Anteil an Grenzlinien durch Feldraine und Hecken ergaben sich optimale Lebensräume. So ist das Rebhuhn i. d. R. ein Vogel der reich strukturierten Offenlandschaft, v. a. klein parzellierter Ackerflächen mit darin enthaltenen Deckungsstrukturen wie Hecken, Staudenfluren oder Brachsteifen. Dabei spielt insbesondere der Grenzlinienanteil eine bedeutsame Rolle. Randbereiche von Wiesen und Feldern sind für Rebhühner auch zur Nestanlage in weniger strukturreichen Landschaften besonders bedeutsam (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001). So werden hier in einer Zone von ca. 30 m die meisten Nester angelegt (SPITTLER 2005). Das Nest wird am Boden in einer Mulde angelegt. Der Neststandort befindet sich meist in Deckung durch bereits höhere Vegetation (HOLZINGER & BOSCHERT 2001). Als Hauptursache für die tw. massiven Bestandseinbrüche des Rebhuhns werden v. a. die Intensivierung der Landwirtschaft, der Herbiziden- und Pestizideinsatz sowie die Ausräumung der Landschaft mit der Vergrößerung der Felder angeführt (Böck 2006, BEZZEL et al. 2005, HOLZINGER & BOSCHERT 2001). Saisonal können auch nasse und kühle Sommer zu einer erhöhten Jungensterblichkeit führen.

Lokale Population:

Das Rebhuhn ist in Bayern noch lückenhaft verbreitet (BEZZEL et al. 2005) gilt aber als noch häufiger Brutvogel (RÖDL et al. 2012). Dabei erfährt die Art in Bayern weiterhin einen negativen Bestandstrend, der auch bundesweit zu verfolgen ist (RÖDL et al 2012).

Für den Eingriffsbereich sind keine ASK-Nachweise der Art verzeichnet allerdings liegt eine Altnachweis der Art aus dem Südwesten des Eingriffsgebiets vor (ASK-ID:7242-0088) so sind Brutvorkommen gem. Worst-Case und Aussagen lokaler Gebietskenner (vgl. 4.5) möglich.

Für das Rebhuhn ist noch von einer weiteren Verbreitung innerhalb der angrenzenden Offenlandschaft auszugehen, aufgrund ihrer Verbreitung muss die Lokalspopulation relativ großräumig abgegrenzt werden. So wird der Artbestand in der Agrarlandschaft zwischen dem Siedlungsrand von Pilsting im Westen, den Siedlungsgebieten von Wallersdorf und Haidlfing im Osten, der als Barriere wirksamen BAB 92 im Süden und dem Reißinger Bach mit den Waldbeständen um den Schneckenberg im Norden als lokale Population abgegrenzt. Der Erhaltungszustand der Lokalspopulation des Rebhuhns in diesem Gebiet wird trotz der in RÖDL et al. (2012) angeführten Häufigkeitsklassen, der Art im betroffenen TK-Blatt 7242 (Quadranten 1-4: Schätzklasse 8-20 Brutpaare) unter Abstellung auf die gravierenden Bestandsverluste als nur „mittel“ (C) eingestuft.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Der Eingriffsbereich ist für das Rebhuhn nur als pessimaler Brutlebensraum anzusprechen. Brutplatzpotential bilden v. a. die Randbereiche zu den angrenzenden Staudenfluren im Westen des Gebiets, die jedoch weitestgehend nicht von direkten Eingriffen betroffen sind. Dennoch kann eine Brutplatz gem. Worst-Case nicht vollständig sicher ausgeschlossen werden.

Die intensiv bewirtschafteten Flächen im Eingriffsbereich bzw. in der umgebenden Feldflur zwischen Landauer Straße, Heuweg und BAB 92 bilden dabei nur einen kleinen, relativ strukturarmen Ausschnitt der umgebenden Landschaft.

Ackerflächen in ähnlicher Qualität stellen kein Mangelhabitat dar. Das Rebhuhn gilt auch nicht als Art, die negativ auf Horizontüberhöhungen reagiert, so dass ein ggf. betroffenes Brutpaar in angrenzende Bereiche der Feldflur ausweichen kann, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Bruthabitate kommt. Bei einem Beginn der Maßnahmen (Baufeldräumung) außerhalb der Brutzeit der Art (Minimierungsmaßnahme **M-01**), kann eine direkte Beeinträchtigung von Brutplätzen jedoch vermieden werden. Minimierungsmaßnahme **M-03** verhindert baubedingte Eingriffe in potentiell wertgebende Habitate im Umfeld des Maßnahmenbereichs.

Zusätzlich profitiert die Art auch durch die, für die Feldlerche und den Kiebitz geplanten Maßnahmen (CEF-Maßnahme **CEF-01** bzw. **CEF-02**) die vorgezogen umgesetzt werden. Insgesamt ist somit keine gravierende Verringerung oder Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität v. a. in Bezug auf Brutgebiete im räumlichen Zusammenhang zu konstatieren. Eine Einschlägigkeit des Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann unter Beachtung der angesetzten Maßnahmen vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Während der Bauphase sind Störungen durch Baulärm oder optische Reize möglich. Das Rebhuhn gilt allerdings wie die Wachtel als wenig anfällig gegen optische Störungen. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet auch weiterhin als Lebensraum nutzbar bleibt, sich in Bezug auf einen möglichen Neststandort künftig Verschiebungen bzw. erhöhte Abstände zum geplanten Mischgebiet ergeben.

Mögliche baubedingte Störwirkungen führen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Rebhuhns, da die Störungen nur einen Teil eines unterstellten Reviers und dieses auch nur temporär bzw. kurzzeitig betreffen. Durch das Vorhaben kommt es daher insgesamt zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die lokale Population der Art, die deutlich über das Eingriffsgebiet hinaus abzugrenzen ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

7.4.1.6 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -

Rote-Liste Status Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Informationen zur Art:

Die Wiesenschafstelze brütet auf weitgehend ebenen, mit Gräsern oder Seggen bestandenen, kurzrasigen Flächen. Es ist eine lückige Deckung sowie vegetationslose Flächen notwendig. Zaunpfosten, Sträucher oder kleine Bäume dienen der Art als Warten. Da solche natürlichen Lebensräume immer seltener werden, nutzt die Art die in der Kulturlandschaft extensiv bewirtschafteten Streu- und Mähwiesen und vor allem Viehweiden.

Zunehmend werden auch Hackfruchtäcker, Getreide-, Klee- und andere Futterpflanzenkulturen besiedelt. Ursprüngliche Habitate sind nasse bis wechselfeuchte Wiesen, Seggenfluren und Verlandungsgesellschaften. Die Nahrungssuche findet oft an Wegen statt (BAUER et al. 2005).

Lokale Population:

Die Wiesenschafstelze ist, insbesondere im südlichen Bayern, ein spärlicher Brutvogel (BÖNISCH, in BEZZEL et al. 2005) wobei die Bestände in Bayern stabil zu sein scheinen (RÖDL et al. 2012). BEZZEL et al. (2005) weist u. a. auf die erfolgreiche Nutzung von Ackerflächen als Sekundärhabitate hin.

Für den Eingriffsbereich bzw. die Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten sind keine ASK-Nachweise der Art verzeichnet, allerdings ist gem. Worst-Case und Aussagen lokaler Gebietskenner (vgl. 4.5) von Brutplätzen in diesem Bereich auszugehen.

Für die Wiesenschafstelze ist nach (RÖDL et al. 2012) noch von einer weiteren Verbreitung innerhalb der angrenzenden Offenlandschaft auszugehen. Dabei profitiert die Art v. a. von den noch relativ weitläufigen Feuchtgebieten im Umfeld. Aufgrund ihrer Verbreitung wird die Lokalpopulation relativ großräumig abgegrenzt. Dabei wird eine Abgrenzung ähnlich der Feldlerche gewählt: So wird der Artbestand in der Landschaft zwischen dem Siedlungsrand von Pilsting im Westen, Wallersdorf bzw. der Erlenu im Osten, sowie der Isar im Süden und dem Reißinger Bach mit den Waldbeständen um den Schneckenberg im Norden als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation der Wiesenschafstelze in diesem Gebiet wird in Abstimmung auf die Angaben im ABSP Landkreis Dingolfing-Landau (STMUV 1999) sowie die in RÖDL et al. (2012) angeführten Häufigkeitsklassen der Art im betroffenen TK-Blatt 7242 (Quadranten 1-4: Schätzklasse 21-50 Brutpaare) als noch „gut“ (B) eingestuft.

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

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

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch das Bauvorhaben werden Ackerflächen überbaut, die der Wiesenschafstelze als Brutlebensraum dienen können. Nach Worst-Case-Annahme geht der Art somit Brutlebensraum im Eingriffsgebiet verloren. Direkte baubedingte Verluste von besetzten Nestern können jedoch vollständig vermieden werden, da als konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen ist, die

Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit der Art durchzuführen (Minimierungsmaßnahme **M-01**).

Weiterhin kommt es zu einer Horizontüberhöhung durch den Bau von Gebäuden und die Anlage von Gehölzpflanzungen. Auch wenn die Schafstelze weniger stark auf Kulissenwirkungen reagiert, wie z. B. der Kiebitz kann eine Beeinträchtigung von Brutplätzen für die der Feldflur zwischen Landauer Straße im Westen und Norden, der BAB 92 im Süden und dem Heuweg im Osten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Um die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Kontext weiterhin aufrecht zu erhalten wird festgesetzt, dass für die Art auf einer Ökokontofläche auf Fl.-St. Nr. 2317, Gemark. Ganaker, Gem. Pilsting eine Optimierung bzw. Vergrößerung der nutzbaren Brut- und Lebensstätten auf landwirtschaftlichen Flächen stattfindet (CEF-Maßnahme **CEF-01**). Dieses Gebiet liegt im räumlichen Zusammenhang der lokalen Population und besitzt somit eine funktionale Beziehung zu den betroffenen Lebensstätten. Um dies zu gewährleisten ist von entscheidender Bedeutung, dass die Aufwertung bzw. Neuanlage bereits vor Beginn der Bauarbeiten stattfindet und den Brutpaaren rechtzeitig zur darauf folgenden Brutperiode als nutzbares Habitat zur Verfügung steht. Mit Umsetzung dieser Maßnahme kann die ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Die Maßnahme kann für die Wiesenschafstelze entfallen bzw. muss keinen Erfolg zeitigen, wenn eine Brut in o. g. Bereich durch eine Kartierung ausgeschlossen werden kann.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungsmaßnahme **M-01** und der CEF-Maßnahme **CEF-01** nicht einschlägig anzusehen. Es kommt deshalb zu keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme CEF-01**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch das Vorhaben ist mit hoher Prognosesicherheit selbst im Worst-Case nur ein kleiner Teil der lokalen Population der Art betroffen. Das potentiell beeinträchtigte Gebiet stellt nur eine Teilfläche im Gesamtgefüge von besiedelbaren bzw. besiedeltem Lebensraum der lokalen Population der Schafstelze dar. Darüber hinaus ist von keiner relevanten Beeinträchtigung von Brutvorkommen auszugehen. Die bei der Prüfung der Schädigungsverbote beschriebenen Maßnahme CEF-01 trägt ebenfalls dazu bei, dass sich der Erhaltungszustand der Schafstelze im relevanten Bezugsraum (Lokalpopulation) nicht verschlechtert. Die Verwirklichung des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Sinne einer erheblichen Störung ist für die Lokalpopulation der Wiesenschafstelze somit nicht festzustellen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) kann durch die festgesetzte Maßnahmen **M-01** sicher ausgeschlossen werden. Eingriffe in nutzbare Bruthabitate bzw. Brutplätze finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass keine Entwicklungsformen betroffen sein können. Sich im Eingriffsbereich aufhaltende

Altvögel können den Bereich unbeschadet verlassen. Weitere Baumaßnahmen finden zwar ggf. zur Brutzeit statt, zu diesem Zeitpunkt weist das Eingriffsgebiet jedoch keinerlei Eignung mehr für Art auf. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-01**

7.4.1.7 weit verbreitete und ungefährdete¹⁵ Arten des Halboffenlandes, der Hecken und Waldränder mit Störungen an Nistplätzen

Habitataignung für die Vogelarten der Gruppe im Untersuchungsgebiet:

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Brutplätze der Arten der Gruppe auszuschließen. Theoretisch nutzbare jedoch weitgehende pessimale Lebensräume im Umgriff des Geltungsbereich bestehen für Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke, Gelbspötter und Neuntöter vorwiegend in den Gehölzen entlang der Landauer Straße, der BAB 92 und Halboffenstrukturen entlang des Staudensaums der s. g. „Ökofläche“. Hier finden ggf. einzelne Brutpaare der Arten geeignete Bruthabitate. Der Feldsperling könnte in diese Gehölzen Bruthöhlen besitzen, wahrscheinlicher ist es jedoch dass sich in umliegenden Gebäuden Brutkolonien der Art befinden. Mit Vorkommen von Wirtsvogelarten wie Rotkehlchen und Zaunkönig ist auch ein Vorkommen des **Kuckucks** im Eingriffsgebiet prinzipiell möglich, wenngleich wenig wahrscheinlich.

Hinweis zu s. g. „Allerweltsarten“ gem. STMI (2013):

Darüber hinaus besitzen eine Reihe von s. g. „Allerweltsarten“ (vgl. STMI 2013), wie z. B. Meisen, Finken im Wirkraum des Vorhabens. Diese Arten sind aufgrund ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung gem. STMI (2013) i. d. R. nicht prüfungsrelevant. Erfasste oder potentielle Vorkommen dieser Arten sind in der Abschichtungsliste dokumentiert. Die vorhabensbezogenen Auswirkungen für diese „Allerweltsarten“ sind denen der o. g. Arten gleichzusetzen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG werden nicht einschlägig.

Tabelle 2 Grundinformationen

Nw	Po	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	Erhaltungszustand Population	
						kontinentale Ebene	lokale Ebene
	x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	FV	B
x		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	FV	A
	x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	FV	A
	x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	?	?
	x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	FV	B/C
	x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	FV	B
	x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	U1	B
Legende:							

¹⁵ mit Arten der Vorwarnstufe lt. Rote Liste Bayern/Deutschland, Status V

NW	Nachweis	x	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet
		[x]	Artnachweis stammt aus Sekundärdaten (i. d. R. Artenschutzkartierung) im Umfeld
PO	Potenzielles Vorkommen	x	Art nicht nachgewiesen aber Vorkommen möglich (Worst-Case)
RL D	Rote Liste Deutschland (fett)	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
RL BY	Rote Liste Bayern (fett)	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
		*	streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Ziff. 11 BNatSchG
EHZ	Erhaltungszustand (gem.BfN 2007)	ABR	alpine Biogeographische Region
		KBR	kontinentale biogeographische Region
		FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
		?	unbekannt
		*	deutschlandweiter Bestandstrend 2004 – 2008: leichte Abnahme < -20%, (SUDFELDT et al. 2010)
		**	deutschlandweiter Bestandstrend 2004 – 2008: Abnahme 20 bis - 50%, SUDFELDT et al. 2010)
	Erhaltungszustand Lokalpopulation	A	hervorragend
		B	gut
		C	mittel - schlecht
		?	Einstufung aufgrund fehlender Daten nicht möglich ggf. vgl. Text

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

Verluste von Bruthabitaten oder Brutstätten sind für die o. g. frei oder in Höhlen brütenden Arten nicht zu unterstellen, da vorhabensbedingt keine geeigneten Gehölze gefällt oder gerodet werden. Um eine Beeinträchtigung einer wieder zu erwartenden Brut im direkten Eingriffsgebiet zu vermeiden, wird vorsorglich vorgegeben, dass die Gehölzentfernungen nur außerhalb der Brutzeit der Art stattfindet (Vermeidungsmaßnahme **M-02**). Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Brutstätten) wird somit nicht verwirklicht.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **Maßnahme M-02**

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer temporären vorhabensbedingten Störung von Individuen der Arten der Gruppe durch baubedingte Wirkfaktoren, wie optische Effekte oder Lärm kommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation einer Art der Gruppe, kann sicher ausgeschlossen werden. Die Arten sind weit verbreitet sind und ihre lokalen Populationen entsprechend großräumig abzugrenzen, so dass sich aus der Störung einzelner Brutpaare mit

hinreichender Sicherheit keine Auswirkung auf Populationsebene ergibt. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG wird für die lokalen Populationen nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Entwicklungsformen (Gelege, Eier bzw. Nestlinge) von Arten der Gruppe kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in potentielle Bruthabitate erfolgen. Altvögel können nicht geschädigt werden, da davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen das Eingriffsgebiet verlassen. Damit ist ein Tötungs- bzw. Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.4.1.8 Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten

Grundinformationen

Tabelle 3 Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten

NW	PO	Art dt.	Art wiss.	RLB	RLD	Erhaltungszustand Population		Kurzbeschreibung zur Einschätzung der lokalen Habitatqualität der Gruppe	Maßnahmen
						lokal	bio-geografisch		
	x	<u>Baumfalke</u>	<u>Falco subbuteo</u>	-	3	B	FV	vgl. Text.	-
	x	<u>Grünspecht</u>	<u>Picus viridis</u>	-	-	A/B	U1		
	x	Mauersegler	Apus apus	3	-	B	U1		
	x	<u>Mäusebussard</u>	<u>Buteo buteo</u>	-	-	A	FV		
	x	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B/C	U1		
	x	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	B	U1		
	x	<u>Schleiereule</u>	<u>Tyto alba</u>	3	-	C	U1		
	x	<u>Sperber</u>	<u>Accipiter nisus</u>	-	-	A	FV		
	x	<u>Turmfalke</u>	<u>Falco tinnunculus</u>	-	-	A	FV		
	x	<u>Turteltaube</u>	<u>Streptopelia turtur</u>	2	2	B/C	FV		
	x	<u>Uferschwalbe</u>	Riparia riparia	V	V	C	U1		
	x	<u>Waldohreule</u>	<u>Asio otus</u>	V	-	B	U1		
	x	<u>Wanderfalke</u>	<u>Falco peregrinus</u>	-	-	B/C	U1		
	x	<u>Wiesenweihe</u>	<u>Circus pygargus</u>	R	2	C	U2		
<p>fett Arten der Roten Liste Bayern/Deutschlands <u>inkl.</u> Vorwarnliste</p> <p><u>unterstrichen</u> streng geschützte Arten</p>									

Habitataignung für die Vogelarten der Gruppe im Untersuchungsgebiet:

Eine genaue Abgrenzung der lokalen Populationen dieser Vogelarten ist aufgrund ihres größtenteils großen Aktionsraumes (Homerange) nur schwer einzuschätzen. Von der Schleiereule sind Brutplätze im Ortbereich von Ganaker bekannt (MEINDEL mdl. Mitt. 2016). Im Umgriff des Vorhabensgebiets existieren großflächig geeignete Nahrungshabitate wie Ackerflächen,

Weiden und bzw. Grünlandbestände die u. a. den Greifvogelarten aber auch Schwalben- und Seglerarten als Nahrungshabitate dienen können.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Verluste von Brutplätzen können in Abstellung auf die Ansprüche der Arten ausgeschlossen werden. Die Eingriffsbereiche sind für die Arten aber als geeignetes Verbund- und Nahrungshabitat anzusprechen. Eine Einstufung des kleinen Eingriffsbereichs als essentielles Nahrungshabitat ist aufgrund der geringen nur temporär beanspruchten Fläche im Verhältnis zum Aktionsraum sämtlicher Arten nicht festzustellen. Nahrungssuchgebiete bzw. Verbundhabitate der Arten können so zwar in kleinen Teilen auch innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. Wirkraums liegen, eine Verwirklichung von Schädigungsverböten ist in Abstellung auf die Mobilität der Arten und deren Reviergrößen aber nicht gegeben. Schädigungsverböte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG können somit sicher ausgeschlossen werden.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Essentielle Nahrungssuchgebiete der Vogelarten werden durch die Maßnahme nicht nachhaltig beeinträchtigt. Von einer Verlagerung von Brutplätzen oder von Revieren ist somit nicht auszugehen. Betroffene Individuen können in angrenzende ungestörte Nahrungshabitate ausweichen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Vogelpopulation kann insgesamt ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Innerhalb der Eingriffsflächen liegen keine Brutstätten für die Arten der Gruppe. Altvögel können nicht geschädigt werden, da sicher davon auszugehen ist, dass sie bei Beginn der Maßnahmen das Eingriffsgebiet verlassen. Eine vorhabensbedingte Tötung oder Verletzung von Altvögeln oder vorhabensbedingte Verluste oder Schädigungen von Eiern oder Nestlingen können demnach sicher ausgeschlossen werden.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

8 Fazit

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) behandelt die Aufstellung des Bebauungsplans „MI Ganaker-Süd“ im Ortsteil Ganaker des Markts Pilsting, Landkreis Dingolfing-Landau. Bei dem zu prüfenden Vorhaben handelt es sich um die Ausweisung eines Mischgebiets Gewerbegebietes (MI) § 6 BauNVO mit begleitenden Grünflächen, Pflanzvorgaben von Gehölzen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses. Der Geltungsbereich umfasst weitgehend intensive Ackerflächen zwischen dem südlichen Ortsrand und der BAB 92.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für die Mehrzahl der prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (z. B. Insektenarten, Pflanzenarten, Libellen usw.) auszuschließen. Vorkommen der Zauneidechse wurden aus dem Umfeld des Geltungsbereichs im Rahmen der Geländebegehung belegt. Durch die getroffenen Minimierungs- und Schutzmaßnahmen gegenüber temporären baubedingten Eingriffen (vgl. Maßnahme **M-03**) lassen sich Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG für die Art aber sicher vermeiden.

Neben Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auch diverse europäische Vogelarten der VS-Richtlinie durch das Vorhaben in unterschiedlicher Intensität gem. Worst-Case-Ansatz betroffen: Eine Beeinträchtigung von Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ergeben sich potentiell v. a. für Wiesenbrüter und Feldvogelarten. Hier sind Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze zu nennen. Für diese Arten ergeben sich unterschiedliche Auswirkungen. So sind tw. direkte Brutplatzverluste zu unterstellen, aber auch die Degradierung von Brutplätzen durch die neu entstehende Kulissenwirkung. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Maßnahme M-01) bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-01, CEF-02) können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die potentiell betroffenen Arten jedoch vermieden bzw. vorgezogen kompensiert werden.

Weitere Kleinvogelarten im stellen freibrütende Arten des Halboffenlandes wie Gelbspötter, Goldammer oder auch Neuntöter dar, die im Wirkraum des Vorhabens Brutplätze besitzen können. Auch für diese Arten werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig. Dies gilt auch für Vogelarten, die das Gebiet potentiell als Nahrungsgäste nutzen wie z. B. die, in Ganaker brütende, Schleiereule oder typische Arten der Offenlandschaft wie Mäusebussard oder Turmfalke.


 natureconsult

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Maier

Altötting, 17.10.2016

Anhang

Literatur / Quellen zum speziellen Artenschutz

- Article 12 Working Group (2005): Contribution to the interpretation of the strict protection of species (Habitats Directive article 12). A report from the Article 12 Working Group under the Habitats Committee with special focus on the protection of breeding sites and resting places (article 12 1d). Final Report April 2005.
- BAT CONSERVATION TRUST & THE INSTITUTION OF LIGHTING ENGINEERS (2005): Bats and Lighting in the UK. Bats and the Built Environment Series. URL: <http://www.bats.org.uk>
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung. LWF Freising
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Artenschutzkartierung Bayern. Arbeitsatlas Tagfalter. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (STMI) - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) URL: <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (HRSG.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G., PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Ulmer. Stuttgart.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P. et al. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Lautrenti-Verlag – Bielefeld.
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, Hrsg.) (2005): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz) Stand: Zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21. 6.2005 I 1818
- BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN (BIB) (2007) URL: <http://BAYERNFLORA.DE/DE/FORUM.HTML>
- BRINKMANN et al. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. Naturschutz- und Landschaftsplanung 28, (8) 229-236.
- BUNALSKI, M. (1999): Die Blatthornkäfer Mitteleuropas. Coleoptera, Scarabaeoidea. Bestimmung-Verbreitung-Ökologie. František Slamka (Hrsg.), Bratislava
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): FloraWeb URL: <http://www.floraweb.de/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. URL: http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- BLOTZHEIM, GLUTZ VON U. N. [Hrsg.], BAUER K. [Bearb.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.
- DOERPINGHAUS, A. EICHEN, C. GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P. NEUKIRCHEN, M. PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag - Münster-Hiltrup.
- EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching in: GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D. (2005): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag. Heidelberg.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel, 273 S
- GASSNER, E., WINKELBRANDT & A., BERNOTAT D. (2005): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller Verlag. Heidelberg.
- GELLERMANN, M. SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatliches Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag – Berlin, Heidelberg New York
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) von 18.8.1998
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- HUTTER, C.-P. (1994): Schützt die Reptilien: das Standardwerk zum Schutz der Schlangen, Eidechsen und anderer Reptilien

- in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Weitbrecht - Stuttgart
- KOCH, M. (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. Neumann-Neudamm. Leipzig
- KRAFT, R. (2007): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern: Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation. Ulmer Verlag. Stuttgart
- KUHN, K. UND BURBACH, K. (HRSG.) (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) NRW & MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): LEBENSÄUERE UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE IN NRW. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/ffh-arten/>
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Streng geschützte Arten. URL:
- LAUFER, H. FRITZ, K. UND SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart
- LIMBRUNNER, A. BEZZEL, E., RICHARZ K. UND SINGER, D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Franckh-Kosmos, Stuttgart
- MESCHÉDE, A. UND RUDOLPH, B-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- NATIONAL ROADS AUTHORITY (o. A.): Best Practice for the Conservation of Bats in the Planning of the National Road Schemes.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2006 URL: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabEntfernungen.pdf>
- PLACHTER., H. BERNOTAT, D. MÜSSNER, R. & RIECKEN, U. (2002): Entwicklung und Festsetzung von Methodenstandards im Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz . Heft 70. Bonn
- RECK, H. (1996): Bewertungsfragen im Arten- und Biotopschutz und ihre Konsequenzen für biologische Fachbeiträge zu Planungsvorhaben. In Biologische Fachbeiträge in der Umweltplanung. Akademie für Naturschutz in laufen (ANL) (Hrsg.)Laufener Seminarbeiträge 3. Laufen
- RECK, H. RASSMUS, J. KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M.,BRÜNING, H., GUTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WNDÉ, W., WINKELMANN, C. & ZSCHALICH, A. (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmentwicklung in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatschG, § 20 BNatschG). – Angewandte Landschaftsökologie. Heft 44.
- REICHHOLF, J. (1982): Säugetiere. Mosaikverlag, München
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- SETTELE, J. FELDMANN, R. UND REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Verlag. Stuttgart
- STEINICKE, H. HENLE, K. UND GRUTTKÉ, H.:(2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz. Landwirtschaftsverlag Münster
- STETTNER, C., BRÄU, M., GROS, P. UND WÄNNINGER O. (2006) Tagfalter Bayerns und Österreichs. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). ANL - Laufen
- STRIJBOSCH & CREEMERS (1988) in PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern. URL: <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabEntfernungen.pdf>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K., GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JÄEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt
- TRAUTNER, J. LAMBRECHT, H., MAYER, J. UND HERMANN G. (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatschG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online. Heft 1. URL: <http://www.naturschutzrecht.net>. Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.2.2005

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 2, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen

Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) bzw. Brutvögel (2016)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹⁶ **Vögel (2016)**

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

¹⁶ 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

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Alpenfledermaus ²⁰	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	X
x	0			x	Bechsteinfledermaus ¹⁷	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x
x	x	0 ¹⁸		x	Braunes Langohr ^{17, 19}	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
x	x	0 ¹⁸		x	Breitflügel-Fledermaus ²⁰	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x
0				x	Fransenfledermaus ¹⁷	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x
x	x	0 ¹⁸		x	Graues Langohr ^{19, 20}	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
0				x	Große Bartfledermaus ^{17, 19}	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	0 ¹⁸		x	Großer Abendsegler ²¹	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x
x	x	0 ¹⁸		x	Großes Mausohr ^{19, 20}	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x
x	x	0 ¹⁸		x	Kleine Bartfledermaus ^{19, 20}	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x
0					Kleine Hufeisennase ²⁰	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	x	0 ¹⁸		x	Kleiner Abendsegler ¹⁷	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x
x	x	0 ¹⁸		x	Mopsfledermaus ¹⁷	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x
x	x	0 ¹⁸		x	Mückenfledermaus ¹⁷	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k.A.	x
x	x	0 ¹⁸		x	Nordfledermaus ²⁰	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x
? ²²	0				Nymphenfledermaus ¹⁷	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
x	x	0 ¹⁸		x	Rauhautfledermaus ¹⁷	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x
x	x	0 ¹⁸		x	Wasserfledermaus ¹⁷	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus ²⁰	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus ²⁰	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x
x	x	0 ¹⁸		x	Zweifelfledermaus ^{17, 19}	<i>Vespertilio murinus</i>	2	G	x
x	x	0 ¹⁸		x	Zwergfledermaus ²⁰	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Auswahl anhand der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern NW: x = Art im Eingriffsbereich durch Geländekartierung nachgewiesen NW: (x) = Art im TK-Raster 7242 bereits nachgewiesen PO: x = Art in den umliegenden TK-Rastern nachgewiesen PO: (x) = Art nicht nachgewiesen aber potentiell möglich									

¹⁷ Regelmäßig bzw. ausschließlich in natürlichen Quartieren wie Baumhöhlen oder Spaltenquartieren siedelnde Fledermausart(en).

¹⁸ Da vorhabensbedingt weder potentielle natürliche oder anthropogene Quartiere geschädigt werden und es auch zu keinen bedeutsamen Störungen von Verbundhabitaten kommt, ist eine Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Arten werden in der saP nicht weiter behandelt.

¹⁹ Teil eines über Lautanalyse nicht zu trennenden Artenpaares bzw. einer Rufgruppe

²⁰ Ausschließlich in oder an Gebäuden bzw. künstlichen Quartieren siedelnde Fledermausart.

²¹ Regelmäßig bzw. ausschließlich in natürlichen Quartieren wie Baumhöhlen oder Spaltenquartieren siedelnde Fledermausart(en).

²² Aufgrund der erst kürzlich erfolgten Neubeschreibung der Art bzw. ihrer schwierigen Unterscheidung von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* sind die vorliegenden Daten für faunistische Aussagen nur eingeschränkt valide anzusehen. So können sich Nachweise von *M. brandtii* bzw. *M. mystacinus* auch auf Tiere von *M. alcathoe* beziehen. Die Art wird daher als potentiell vorkommend angenommen.

Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x
x ²³	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	3	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	2	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	2	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	2	x
0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x
Lurche									
0					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
0					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	3	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x
x ²⁴	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x
x ²⁵	x	0 ²⁶			Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x
x	x	0 ²⁶			Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x
x ²⁷	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x

²³ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0458)

²⁴ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0046, -0047, -0049, -0151, -0173)

²⁵ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0049, -0151, -0173, -0440, -0458, -0848)

²⁶ Für die Art kommen keine strukturell geeigneten Laichgewässer im Eingriffsgebiet vor bzw. werden vorhabensbedingt beeinträchtigt. Auch relevante terrestrische Habitate inkl. Überwinterungsstätten sind aufgrund der Lebensraumtypenausstattung im Eingriffsgebiet mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Somit werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beeinträchtigt. Aktuelle Funktionsbeziehungen sind nicht bekannt. Wanderkorridore unterliegen i. d. R. nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. LANA 2009). Da angrenzend des geplanten Eingriffsgebiets auch weiterhin als Wanderkorridore geeignete Lebensräume bestehen ist ein vollständiger Funktionsentfall mit Auswirkungen auf die genutzten der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (vgl. LANA 2009) mit hoher Sicherheit nicht festzustellen. Daher werden auch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG als nicht einschlägig angesehen.

²⁷ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0049, -0151, -0458)

Fische									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
Libellen									
x	0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer / Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x
Käfer									
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
Tagfalter									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	0	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel/Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris / Maculinea arion</i>	3	2	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris / Maculinea nausithous</i>	3	3	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris / Maculinea teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x
0					Apollo	<i>Pamassius apollo</i>	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Pamassius mnemosyne</i>	2	1	x
Nachtfalter									
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x
Schnecken									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
x	0				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

Europäische Vogelarten gem. der VS-Richtlinie

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepf	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
?	x	0	x		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
?	x	0	x		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x ²⁸	x	x		x ²⁹	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x ³⁰	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x

²⁸ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0367, -0420)

²⁹ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

³⁰ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0007, -0088)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x ³¹	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
x	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
?	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x ³²	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
?					Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans / Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x ³³	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x ³⁴	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		1	-
?	x	0		x	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
?	0				Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
0					Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	0				Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
?	0				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
?	0				Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	n. B.	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
?	0				Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
?	x	0		x	Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
x	x	0	x ³⁵		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
?	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x

³¹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0420)

³² ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0248)

³³ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0007, -0088, -0248)

³⁴ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0088)

³⁵ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
?	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x ³⁶	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
?	x	0		x	Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
?	x	0		x	Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
?	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x ³⁷	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
?	0				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
?	x	x		x	Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x ³⁷	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
x ³⁸	0				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
?	0				Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
0	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x ³⁹	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
?	x	0	x		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x ³⁷	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
?	0				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x ⁴⁰	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
?	0				Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
?	0	0	x		Haussperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
?	0				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x

³⁶ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0048, -0088, -0248)

³⁷ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

³⁸ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0007, -0088, -0105, -0390)

³⁹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0007, -0088, -0105, -0292, -0296, -0390)

⁴⁰ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0033, -0248, -0420)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
0					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
?	0				Kembeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x ⁴¹	x	x		x	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x ⁴²	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
?	x	0		x	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
?	0				Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	
0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x		x ⁴²	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	x		x ⁴²	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x		x ⁴²	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
?	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
?	x	0		x	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0		
x ⁴³	x	x		x ⁴²	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
x ⁴⁴	x	x		x ⁴²	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
x ⁴⁵	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-

⁴¹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0390, -0852)

⁴² Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

⁴³ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0033)

⁴⁴ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0088)

⁴⁵ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0366)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
?	x	0		x	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	x	x		x ⁴⁶	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x ⁴⁴	x	x		x	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
?	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
?	x	0		x	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
?	0				Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x ⁴⁷	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	
?	x	0	x		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
0					Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x ⁴⁸	x	x		x ⁴⁶	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
?	x	0		x	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	n.B.	-	x
x	0				Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>			
?	0				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-

⁴⁶ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

⁴⁷ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0247)

⁴⁸ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0360)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
?	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x ⁴⁹	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
?	x	0		x	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	1	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	2	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
?	0				Stelzenläufer*)	<i>Himantopus himantopus</i>	n.B.	-	x
?	x	0		x	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
?	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
?	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.B.	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
?	0				Sumpfmöwe*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0		
?	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
?	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
?	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
?	x	0		x	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x ⁴⁹	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	x	x		x ⁴⁹	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	x	x		x ⁴⁹	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
?	x	x		x	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
?	0				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x

⁴⁹ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2016	sg
?	0				Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-
x	x	x		x ⁵⁰	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	x	x		x ⁵⁰	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x ⁵¹	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
?	x	0		x	Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
0					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x ⁵²	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	x	x		x	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	x	x		x ⁵⁰	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
?	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
?	x	0		x	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
?	x	0		x	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronengirlitz / Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
?	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

Hinweise:

* 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)

? (Spalte V) – da die o. g. Internetarbeitshilfe für die mit * gekennzeichneten Arten keine Daten angibt wird bei diesen Arten die Verbreitung im UG mit ? = „nicht bekannt“ dokumentiert.

Erfasste Nachweise in der Spalte **NW** stammen aus den Ortsbegehungen im August 2016.

⁵⁰ Nahrungsgast, keine Brutplätze im Eingriffsbereich, Brutvogel umliegender Lebensräume

⁵¹ ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0247)

⁵² ASK-Nachweise aus der Umgebung (u. a. ASK-ID 7242-0007)

ASK-Auswertung

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
TK 7242					
7242-0007	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	20	1980	Schlemmer Richard
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1980	Schlemmer Richard
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	4	1980	Schlemmer Richard
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	12	1980	Schlemmer Richard
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	3	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	1986	Kaiser N.N.
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	4	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	10	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	9	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	9	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	20	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	5	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	8	1986	Kaiser N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	29	1986	Kaiser N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	27	1986	Kaiser N.N.
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	4	1986	Kaiser N.N.
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1986	Kaiser N.N.
7242-0032		<i>Ebaeus appendiculatus</i>	4	1983	Plachter Johanna
7242-0033		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
		<i>Chorthippus biguttulus</i>	1	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	2	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	1985	Schlumprecht Dr. Helmut
7242-0046	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	1	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
		<i>Alopecurus geniculatus</i>	1	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
7242-0047	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	100	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
7242-0048	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	100	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
	Grasfrosch		1	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
7242-0049	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	10	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
		<i>Alopecurus geniculatus</i>	1	1987	Assmann N.N.; Lang N.N.
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	5	2000	Gruber N.N.
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2000	Gruber N.N.
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	25	2000	Gruber N.N.
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	5	2000	Gruber N.N.
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	8	2000	Gruber N.N.

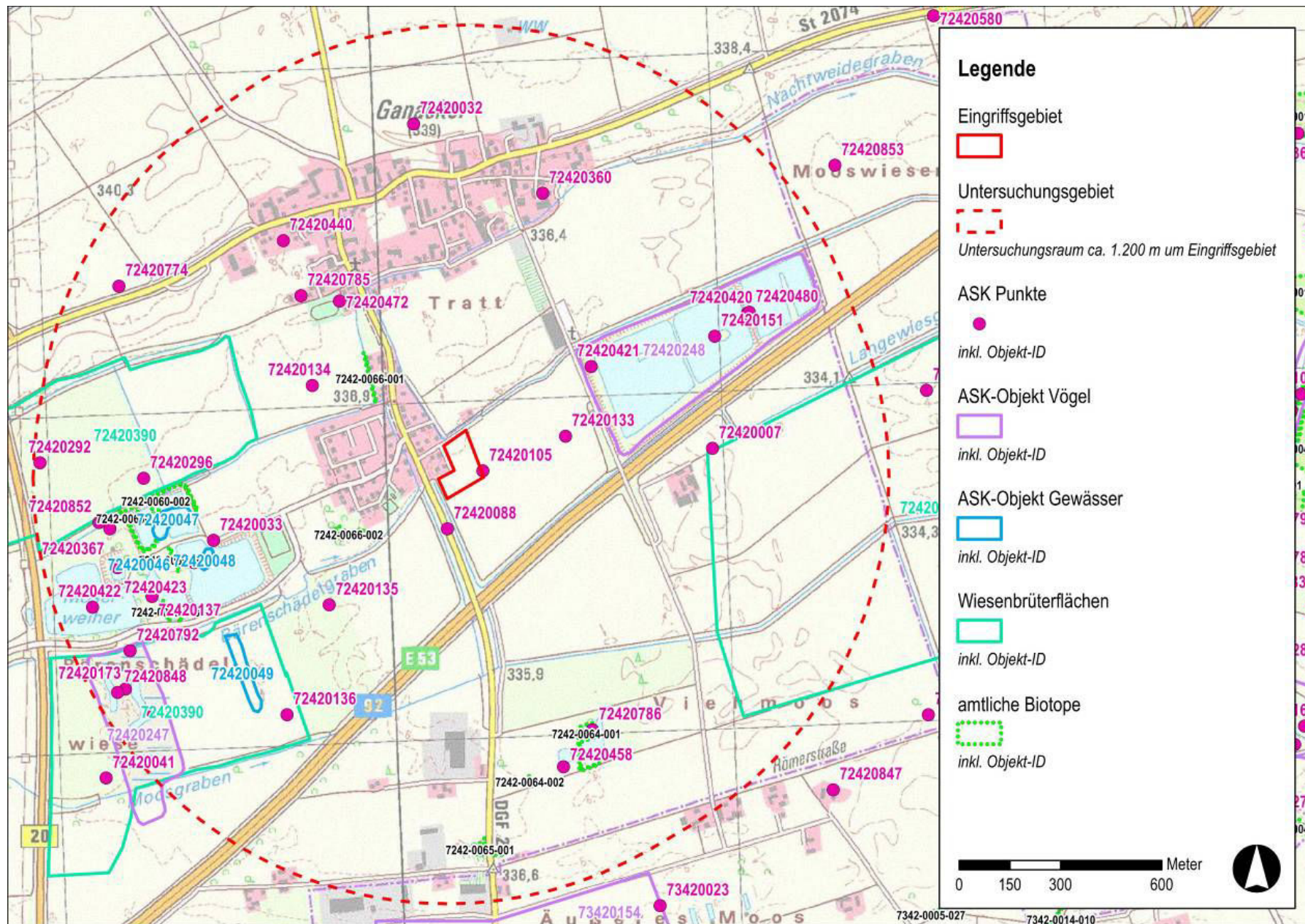
Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
	Teichfrosch		20	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		5	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		3	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		6	2000	Gruber N.N.
7242-0088	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	12	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
7242-0088	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	4	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	4	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	2	1988	Schwaiger; Assmann; Banse N.N.
7242-0105	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	6	1992	Schwaiger Hans
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	16	1992	Schwaiger Hans
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	4	1992	Schwaiger Hans
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	4	1992	Schwaiger Hans
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	1992	Schwaiger Hans
7242-0133		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1992	Schober N.N.
7242-0134		<i>Conocephalus fuscus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1992	Schober N.N.
7242-0135		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Tetrix subulata</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1992	Schober N.N.
7242-0136		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1992	Schober N.N.
7242-0137		<i>Conocephalus fuscus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Tettigonia viridissima</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Metrioptera roeseli</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus biguttulus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1	1992	Schober N.N.
		<i>Chorthippus parallelus</i>	1	1992	Schober N.N.
7242-0151	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	1992	Schober N.N.
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	10	1992	Schober N.N.

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	1	1992	Schober N.N.
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2000	Gruber N.N.
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	5	2000	Gruber N.N.
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		300	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		100	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		1	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		30	2000	Gruber N.N.
7242-0173	Grasfrosch		10	1992	Schober N.N.
	Erdkröte		10	1992	Schober N.N.
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	1992	Schober N.N.
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	1	1992	Schober N.N.
	Grünfrösche (unbestimmt)		2	1996	Pellkofer Bernhard
	Grünfrösche (unbestimmt)		15	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Coenagrion puella</i>	10	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Erythromma lindenii</i>	7	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Anax imperator</i>	1	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	5	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Ischnura elegans</i>	5	1996	Pellkofer Bernhard
		<i>Ischnura pumilio</i>	1	1996	Pellkofer Bernhard
	Grasfrosch		5	2000	Gruber N.N.
	Grasfrosch		50	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		60	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		20	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		1	2000	Gruber N.N.
	Teichfrosch		6	2000	Gruber N.N.
7242-0247	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2	1996	Franzisci Walter
	Wasserralle	<i>Rallus aquatica</i>	2	1996	Franzisci Walter
7242-0248	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4	1996	Franzisci Walter
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	4	1996	Franzisci Walter
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	6	1996	Franzisci Walter
	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2	1996	Franzisci Walter
7242-0292	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1998	Schwaiger Hans
7242-0296	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1996	Schwaiger N.N.
7242-0360	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2003	Kammermeier Richard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2004	Kammermeier Richard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2009	Wagner N.N.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	2009	Wagner N.N.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2010	Wagner F.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	5	2010	Wagner F.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2011	Werthmann Burkhard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	5	2011	Werthmann Burkhard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2005	Christof Ambros; Christof M.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2007	Christof Ambros; Christof M.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	2007	Christof Ambros; Christof M.
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1	2012	Werthmann Burkhard

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2013	Werthmann Herzig
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	2013	Werthmann Herzig
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	2013	Werthmann Burkhard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2013	Werthmann Burkhard
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2014	Herzig Michael
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	2014	Herzig Michael
7242-0366	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	2001	Aichner Dieter
7242-0367	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	2001	Aichner Dieter
7242-0390	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	50	2006	Schwaiger Hans
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2006	Schwaiger Hans
	Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	2006	Schwaiger Hans
7242-0390	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	2006	Schwaiger Hans
7242-0420		<i>Erythromma lindenii</i>	30	1998	Burbach Klaus
		<i>Erythromma viridulum</i>	5	1998	Burbach Klaus
		<i>Anax imperator</i>	4	1998	Burbach Klaus
		<i>Sympetrum fonscolombii</i>	2	1998	Burbach Klaus
		<i>Sympetrum vulgatum</i>	5	1998	Burbach Klaus
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	1998	Burbach Klaus
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	6	1998	Burbach Klaus
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	1998	Burbach Klaus
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	1998	Burbach Klaus
	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	5	1998	Burbach Klaus
		<i>Platycnemis pennipes</i>	2	1998	Burbach Klaus
		<i>Ischnura elegans</i>	70	1998	Burbach Klaus
		<i>Enallagma cyathigerum</i>	100	1998	Burbach Klaus
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	20	1998	Burbach Klaus
7242-0421		<i>Orthetrum coerulescens</i>	1	1998	Burbach Klaus
		<i>Aeshna mixta</i>	3	1998	Burbach Klaus
		<i>Somatochlora metallica</i>	1	1998	Burbach Klaus
7242-0422		<i>Ischnura elegans</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Enallagma cyathigerum</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Coenagrion puella</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Erythromma lindenii</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Erythromma viridulum</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Aeshna grandis</i>	2	1999	Burbach Klaus
		<i>Aeshna mixta</i>	2	1999	Burbach Klaus
		<i>Anax imperator</i>	7	1999	Burbach Klaus
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	30	1999	Burbach Klaus
		<i>Sympetrum vulgatum</i>	15	1999	Burbach Klaus
7242-0423		<i>Crocothemis erythraea</i>	3	1999	Burbach Klaus
		<i>Aeshna mixta</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Aeshna mixta</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Ischnura elegans</i>	30	1999	Burbach Klaus
		<i>Enallagma cyathigerum</i>	300	1999	Burbach Klaus
		<i>Coenagrion puella</i>	10	1999	Burbach Klaus
		<i>Erythromma lindenii</i>	300	1999	Burbach Klaus

Objekt-ID	Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl	Jahr	Quelle
		<i>Erythronium viridulum</i>	50	1999	Burbach Klaus
		<i>Aeshna grandis</i>	1	1999	Burbach Klaus
		<i>Anax imperator</i>	3	1999	Burbach Klaus
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	25	1999	Burbach Klaus
		<i>Sympetrum vulgatum</i>	15	1999	Burbach Klaus
7242-0440	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	9	2009	Pellkofer Bernhard
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	94	2011	Pellkofer Bernhard
7242-0458	Biber	<i>Castor fiber</i>	2	2010	Pellkofer Bernhard
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	30	2010	Pellkofer Bernhard
	Grünfrösche (unbestimmt)		100	2010	Pellkofer Bernhard
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	2011	Meindl Gisela und Franz
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	2012	Meindl Gisela und Franz
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2014	Meindl Gisela und Franz
7242-0472		<i>Helosciadium repens</i>	1	2007	Linhard C.
7242-0480		<i>Najas marina subsp. marina</i>	1	2008	Scheuerer Martin / Büro für Angewandte Botanik
7242-0774		<i>Thecla betulae</i>	4	2004	Kolbeck Helmut J. G. [verstorben]
7242-0785		<i>Anthocharis cardamines</i>	1	2006	Danner Willi
		<i>Pieris rapae</i>	4	2006	Danner Willi
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	2006	Danner Willi
		<i>Vanessa atalanta</i>	1	2006	Danner Willi
		<i>Vanessa cardui</i>	1	2006	Danner Willi
		<i>Vanessa cardui</i>	2	2006	Danner Willi
		<i>Inachis io</i>	1	2006	Danner Willi
		<i>Inachis io</i>	3	2006	Danner Willi
		<i>Inachis io</i>	3	2006	Danner Willi
		<i>Aglais urticae</i>	2	2006	Danner Willi
7242-0786		<i>Papilio machaon</i>	1	2005	Danner Willi
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	4	2005	Danner Willi
		<i>Vanessa cardui</i>	10	2005	Danner Willi
		<i>Vanessa cardui</i>	6	2005	Danner Willi
		<i>Inachis io</i>	3	2005	Danner Willi
		<i>Inachis io</i>	5	2005	Danner Willi
		<i>Aglais urticae</i>	3	2005	Danner Willi
		<i>Aglais urticae</i>	2	2005	Danner Willi
		<i>Maniola jurtina</i>	4	2005	Danner Willi
		<i>Melanargia galathea</i>	1	2005	Danner Willi
7242-0788		<i>Carterocephalus palaemon</i>	2	2005	Danner Willi
		<i>Polyommatus icarus</i>	6	2005	Danner Willi
		<i>Vanessa cardui</i>	4	2005	Danner Willi
7242-0792		<i>Celastrina argiolus</i>	1	2007	Späth Dr. Jochen
		<i>Inachis io</i>	1	2007	Späth Dr. Jochen
7242-0848	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	8	2014	Meindl Gisela und Franz
7242-0852	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	29	2013	Franzisz Walter
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	12	2013	Franzisz Walter

Fachinformationen - ASK-Auswertung



Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis (Titel z. T. gekürzt):

Abbildung 1	Lage des Projektgebiets östlich von Pilsting, südl. des Ortsteils Ganaker	3
Abbildung 2	Südliches Plangebiet, links Gehölze am Ortsrand, rechts bestehende SW-Pumpstation	6
Abbildung 3	nördlichen Plangebiet, links Gehölze am Ortsrand, rechts bestehende SW-Pumpstation	6
Abbildung 4	Plangebiet von Süden her (links Ökofläche lt. amtl. Ökoflächenkataster)	6
Abbildung 5	ASK-Auswertung (vgl. Karte im Anhang)	8

Tabellenverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Tabelle 1	gebildete Prüfgruppen der europäischen Vogelarten im Gebiet.....	21
Tabelle 2	Grundinformationen.....	36
Tabelle 3	Arten mit Störungen in oder Verlusten an Nahrungs- und Verbundhabitaten	38