

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Kieswerk Zöls, Voglarn, geplante Deponie

STAND: 17. August 2023

Auftraggeber:

Kieswerk Zöls GmbH
Voglarn 12
94081 Fürstenzell

Auftragnehmer:

Ing. Büro Eisenreich
Hagenham 7
94544 Hofkirchen

Bearbeiter:

Dipl. Ing. (FH) Klaus Eisenreich



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung.....	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Datengrundlagen.....	8
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	9
1.3.1 Allgemeines	9
1.3.2 Geländebegehungen, Methoden	9
1.4 Gebietsbeschreibung, Beschreibung der Kiesgrube.....	11
1.5 Bedeutung der Kiesgrube für den Artenschutz.....	15
2. Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	19
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	19
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	20
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	20
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF).....	21
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	23
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	23
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	24
4.1.2.1 Fledermäuse	24
4.1.2.2 Reptilien	26
4.1.2.3 Amphibien	27
4.1.2.4 Fische, Nachtfalter, Libellen, Tagfalter, Käfer, Schnecken, Muscheln	29
4.1.2.5 Nicht saP-relevante Arten	29
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	30
5 Maßnahmenkonzept.....	43
6 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit.....	46
7 Literaturverzeichnis	48



Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Geländebegehungen mit Erfassung von Tiergruppen	10
Tab. 2: Gefährdung und Erhaltungszustand der im UG potenziell vorkommenden Fledermäuse	25
Tab. 3: wahrscheinliches Vorkommen von Fledermausarten im UG.....	26
Tab. 4: Formblatt Prüfung Gelbbauchunke	27
Tab. 5: Formblatt Prüfung Laubfrosch	28
Tab. 6: Vogelarten im UG und Umfeld, Nutzung der Ackerfläche	31
Tab. 7: Formblatt Prüfung Flussregenpfeifer	34
Tab. 8: Formblatt Prüfung Kiebitz	36
Tab. 9: Formblatt Prüfung Neuntöter	37
Tab. 10: Formblatt Prüfung Uferschwalbe	39



Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Lage der betroffenen Fläche.....	5
Abb. 2: Betroffener Bereich und Untersuchungsgebiet (UG).....	5
Abb. 3: Biotop- und ABSP-Flächen.....	7
Abb. 4: relevantes Kartenblatt TK 1:25:000 für das UG.....	11
Abb. 5: typische Temporärgewässer verschiedener Ausprägung	12
Abb. 6: Größeres Stillgewässer.....	13
Abb. 7: bedeutende Stillgewässer.....	14
Abb. 8: Laubfrosch	15
Abb. 9: Gelbbauchunke.....	15
Abb. 10: Grünfrösche im großen Stillgewässer.....	16
Abb. 11: typischer Bereich für den Flussregenpfeifer	16
Abb. 12: Brutvorkommen Kiebitz.....	17
Abb. 13: Kiebitz im mittleren Westen der Kiesgrube.....	17
Abb. 14: Brutgebiet des Kiebitz	18
Abb. 15: Dünensandlaufkäfer bei der Paarung	18
Abb. 16: möglicher Bereich für Ausgleichsflächen Vögel (Plateau).....	43
Abb. 17: Übersicht Lage Maßnahmen.....	44

ANLAGE zur saP: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kieswerk Zöls plant die Errichtung einer Deponie in der Kiesgrube in Voglarn nordöstlich von Ortenburg.

Abb. 1: Lage der betroffenen Fläche

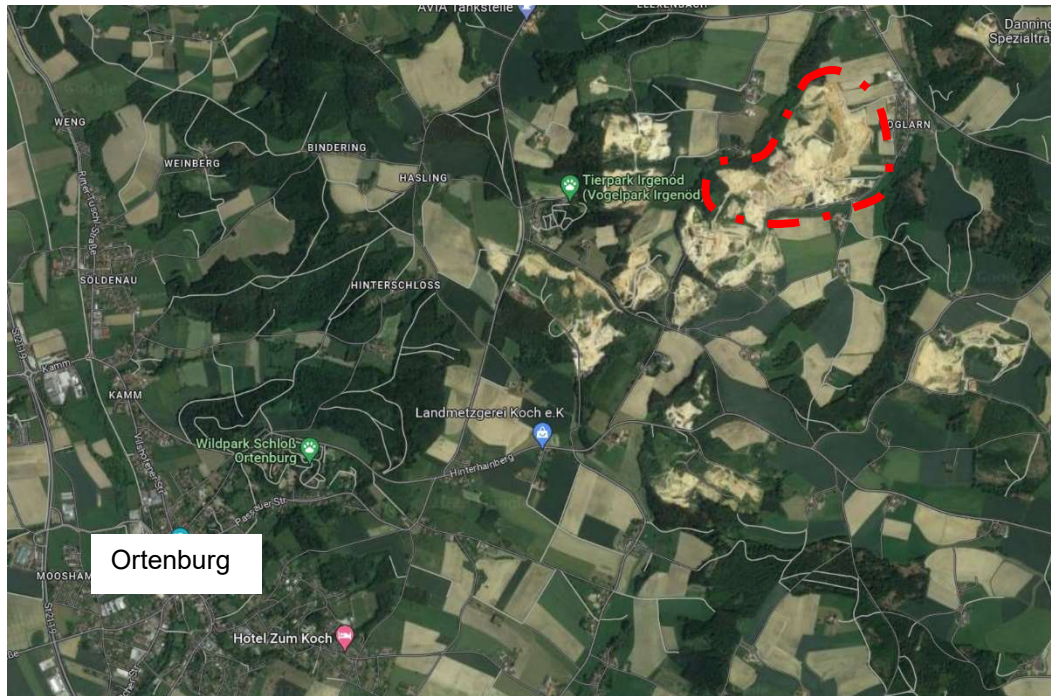


Abb. 2: Betroffener Bereich und Untersuchungsgebiet (UG)





Für das geplante Vorhaben wurde von der Unteren Naturschutzbehörde Passau nach Maßgabe des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren gemäß MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3: "*Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der Straßenplanung, Anpassung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 8.1.2014 (Az. 9 A 4.13)*" eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)** gefordert.

Die saP ist ein Werkzeug, das im Rahmen baulicher Maßnahmen zum Erhalt und Schutz wildlebender Pflanzen und Tiere eingesetzt wird.

Hierfür existieren rechtliche Grundlagen auf europäischer („FFH Anhang IV Arten“ und europäische Vogelarten) und nationaler Ebene - hier die sogenannten "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG (siehe unten).

In der saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

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

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft (hier nicht relevant, da keine Verbotstatbestände erfüllt sind).

Als Arbeitsgrundlage für diese saP wurde die Anlage 2 zum MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3 „Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung (Fassung mit Stand 08/2018)“ verwendet.

Die textliche Erläuterung richtet sich weitgehend nach der Anlage 3 zum MS v. 20. August 2018 „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Mustervorlage (Fassung mit Stand 08/2018)“.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes und der Biotopkartierung sind in der folgenden Abb. 3 dargestellt.

Abb. 3: Biotop- und ABSP-Flächen**Biotopflächen****ABSP-Flächen**

Die biotopkartierten Flächen sind dabei identisch mit den ABSP-Flächen. Bei allen handelt es sich um Gehölzstrukturen (verschiedene Ausprägung und Feuchtegrade).

Keine der Schutzflächen ist unmittelbar von der Planung betroffen, da die Auffüllungen das ursprüngliche Gelände nur wiederherstellen und die Planung keine neuen Flächeneingriffe vorsieht.



Um aktuelle Informationen zur Verfügung zu haben und möglichst realistische Angaben über das Vorkommen/Nichtvorkommen einzelner Arten anhand der konkreten Verhältnisse vor Ort machen zu können, wurde das Hauptaugenmerk bei der saP auf die Geländebegehungen gelegt.

Eine Prüfung von möglichen Verbotstatbeständen erfolgt grundsätzlich nur bei Arten die nach der vollständigen Abschichtung (s. ANLAGE zur saP) anhand der Anlage 3 zum IMS vom 20. August 2018 „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)“ tatsächlich noch betroffen sind oder sein könnten.

Die Abschichtung (s. ANLAGE zur saP) erfolgte dabei in 2 Stufen, nämlich vor und nach den Geländebegehungen.

Erste Abschichtung vor den Geländebegehungen (Ende März 2018 fertiggestellt und an die UNB übermittelt):

Der Ausschluss einer Art erfolgte, wenn die Art

1. keine Verbreitung im UG besitzt (siehe Datenbankabfrage LfU, „Literatur, Verbreitungsatlant“ und Erfahrungswerte des Bearbeiters): „0“ in erster Spalte „V“ in den Tabellen
2. **oder** keinen geeigneten Lebensraum im UG vorfindet: „0“ in zweiter Spalte „L“
3. **oder** in ihrer projektspezifischen Wirkungsempfindlichkeit als vernachlässigbar eingestuft wurde: „0“ in dritter Spalte „E“

Zweite Abschichtung nach den Geländebegehungen (siehe ANLAGE zur saP, Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums):

Der Ausschluss einer Art erfolgte, wenn eine potenzielle Art

4. auch nach intensiver Nachsuche nicht nachgewiesen werden konnte: „0“ in vierter Spalte „NW“
5. **und** ein aktuelles Vorkommen aufgrund der genauen Lebensraumanalyse vor Ort mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann: „0“ in fünfter Spalte „PO“

1.2 Datengrundlagen

Als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung dienen die „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“ (s. ANLAGE zur saP), die wie bereits oben beschrieben sukzessive abgeschichtet wurden.

Die Abschichtung und die folgende Prüfung erfolgte dabei mithilfe folgender Datengrundlagen:

- Datenbank des Landesamtes für Umwelt (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)
- Verbreitungsatlant

Für Tiere:

Fledermäuse in Bayern (Herausgegeben 2004 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Mäuse und Spitzmäuse in Bayern (Herausgegeben 2008 v. LfU, Eugen Ulmer Verlag)

Brutvögel in Bayern (Herausgegeben 2005 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Atlas der Brutvögel in Bayern (Herausgegeben 2012 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Tagfalter in Bayern (Herausgegeben 2013 v. ABE e.V. und LfU, Eugen Ulmer Verlag)

Heuschrecken in Bayern (Herausgegeben 2003 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Libellen in Bayern (Herausgegeben 1998 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Die Laufkäfer Baden Württembergs, Bd. 1 und 2 Jürgen Trautner (2017, Eugen Ulmer Verlag)

Für Pflanzen:

Schönfelder, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns (1990, Eugen Ulmer Verlag)

- das ABSP
- Internetrecherchen
- Fachliteratur (siehe Literaturverzeichnis)
- Geländebegehungen
- Erfahrungswerte des Bearbeiters

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.3.1 Allgemeines

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die Anlage „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)“ des Schreibens der Obersten Baubehörde vom 15.9.2017.

1.3.2 Geländebegehungen, Methoden

Die folgende Tabelle 1 zeigt in der Übersicht alle Geländetermine mit den Tiergruppen, die primär untersucht wurden.

**Tab. 1:** Geländebegehungen mit Erfassung von Tiergruppen 2023

Datum	Vögel	Fledermäuse	Reptilien	Amphibien	Sonstige	Bemerkung
16.3.2023	x	-	-	-	x	3°C, nachts, windstill, bewölkt
4.5.2023	x	-	x	x	x	13°C, leicht windig, leichte Schleierbewölkung
15.5.2023	x	-	x	x	x	12°C, windstill, stark bewölkt
20.5.2023	x	-	x	x	x	13°C, leicht windig, sonnig
21.5.2023	x	x		x	x	22°C, nachts, leicht windig, bewölkt
27.5.2023	x	-	x	x	x	16°C, windstill, klar

Es wurden zur Erhebung von Artenvorkommen im Gelände folgende Methoden angewandt:

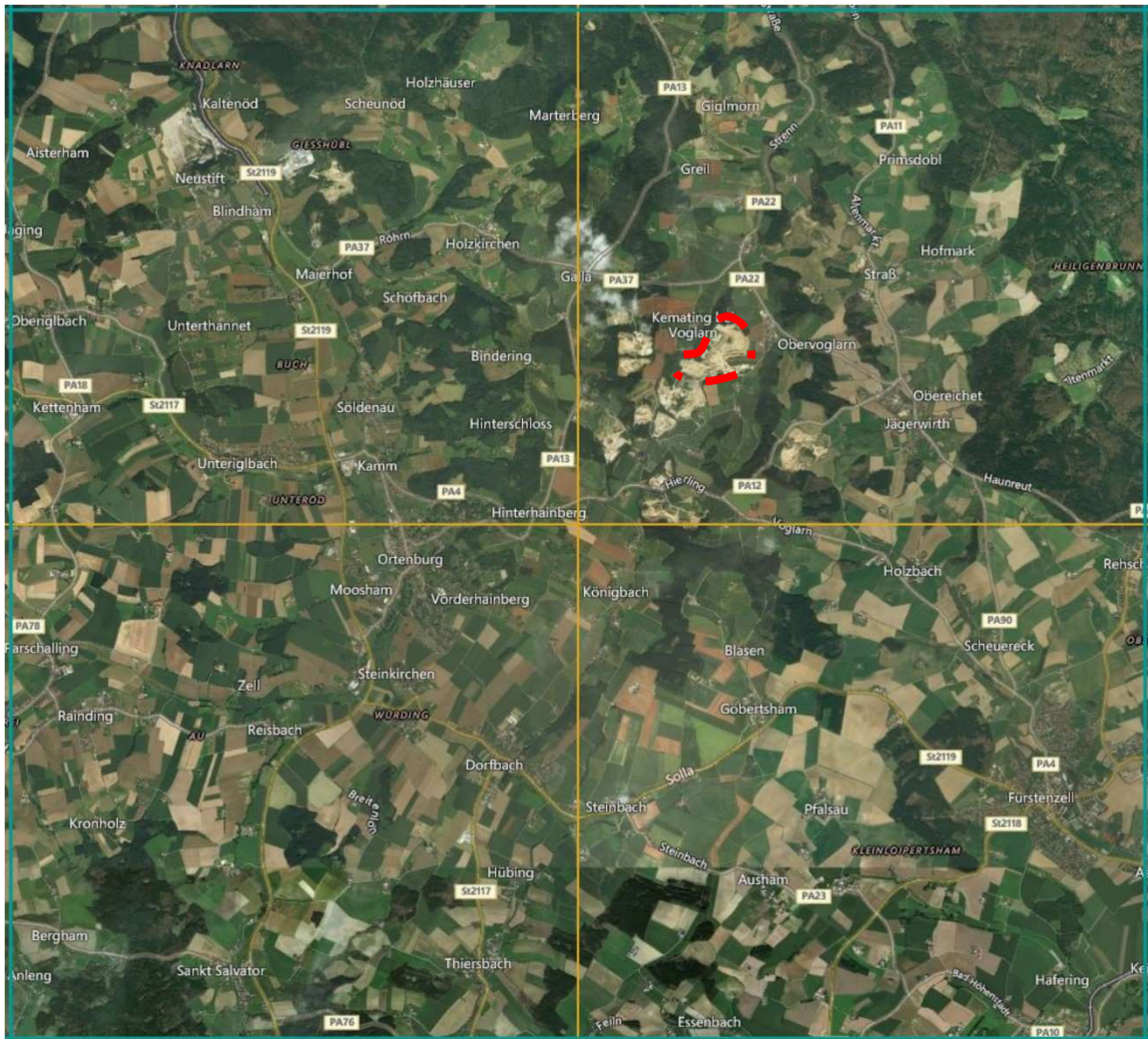
- Sichten und Verhören während des Abgehens des UG (Erfassen des möglichen Artenspektrums) unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10x42 BA)
- Nachtbegehung: Verhören und Sichten unter Zuhilfenahme einer lichtstarken Lampe
- Erfassen von Fledermäusen mit Hilfe eines mobilen Batloggers (Fa. Elekon). Die Auswertung (Artbestimmung) erfolgte mit dem Programm BatExplorer von Elekon, automatisch und in vielen Fällen auch manuell.

Für Fotografien wurde eine Digitalkompaktkamera (Sony Cybershot DSC-RX100) verwendet.

1.4 Gebietsbeschreibung, Beschreibung der Kiesgrube

Das UG liegt im Nordost-Quadranten des Messtischblattes 1:25.000 **TK 7445 Ortenburg** (rot in Abb. 4) nordöstlich Ortenburg. In diesem Bereich besteht eine Vielzahl von Kiesgruben, sodass von einer weitläufigen Vernetzung insbesondere von Pionierarten wie der Gelbauchunke, dem Laubfrosch und von Lebensraum-Spezialisten wie dem Flussregenpfeifer ausgegangen werden kann.

Abb. 4: relevantes Kartenblatt TK 1:25:000 für das UG



Die Ausdehnung der gesamten Kiesabbaufäche inkl. Bereich mit aktuellem Auffüllungsbetrieb liegt bei über 32 ha.

Die Kiesgrube ist im Westen von Gehölzen (z.T. biotopkartiert) eingerahmt und von Norden über Osten bis Süden von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen umgeben. Im Südwesten geht die Kiesgrube in weitere Abbauflächen über (siehe **Abb. 1** und **2**).

Sie ist überwiegend sehr offen, mit nur wenig grasiger Vegetation und auch nur lokal mit etwas mehr Gehölzen bestanden. Der Großteil der Fläche ist offen sandig bis kiesig, wenig humos mit sehr starker Reliefierung.

Es sind überall verstreut (temporäre) Wasserflächen zu finden, die zu einem erheblichen Teil nach der langen Trockenphase ausgetrocknet sind. Viele Temporärgewässer entstehen durch Fahrspuren, etliche liegen auch in tiefer gelegenen „toten Winkeln“ bzw. in lehmigen Mulden auch auf freier Fläche.

Abb. 5: typische Temporärgewässer verschiedener Ausprägung





Ein relativ großes, altes und etwas tieferes Stillgewässer liegt relativ im Norden der Kiesgrube (alter Abraumbereich, siehe **Abb. 6** und **7**, rot). Es ist im Norden von Schilf umgeben und wurde von Westen und Süden her teilverfüllt. Es weist einen sehr hohen Amphibienbestand auf und ist so von hoher Bedeutung. Nachts ruhen hier größere Starenschwärme im Schilf.

Abb. 6: Größeres Stillgewässer



Der Erhalt des Bereiches ist bis zur Schaffung eines entsprechenden Ausgleichsgewässers unbedingt zu gewährleisten.

Abb. 7: bedeutende Stillgewässer



größeres Stillgewässer, relativ tief



Bereich mit mehreren Stillgewässern, max. mittlere Tiefe, meist flach/temporär



1.5 Bedeutung der Kiesgrube für den Artenschutz

Kiesgruben bieten durch ihre von der üblichen Landnutzung stark abweichenden, insbesondere sehr offenen und somit stark besonnten Strukturen und durch ihre unüblich starke Dynamik relativ seltene Lebensräume.

Die naturschutzfachlich offensichtlichste Bedeutung der Kiesgrube in Voglarn liegt im reichen Angebot an sonnenexponierten (temporären) Stillgewässern als Lebensraum bzw. Laichplatz für **Amphibien**, (siehe **Abb. 8-10**, alle Bilder aus der Kiesgrube Voglarn) an denen es sonst im Allgemeinen mangelt.

Abb. 8: Laubfrosch



Abb. 9: Gelbbauchunke



Abb. 10: Grünfrösche im großen Stillgewässer



Des Weiteren besitzt die Kiesgrube typischerweise ein reiches Angebot an freien Kiesflächen für den **Flussregenpfeifer** (siehe **Abb. 11**) und durch die ausgesprochen hohe Flächenausdehnung der Kiesgrube auch eine geeignete Brachfläche für den **Kiebitz** (Brutvorkommen auf alter Abraumfläche, siehe **Abb. 12-14**).

Abb. 11: typischer Bereich für den Flussregenpfeifer



Abb. 12: Brutvorkommen Kiebitz



Abb. 13: Kiebitz im mittleren Westen der Kiesgrube



Abb. 14: Brutgebiet des Kiebitz

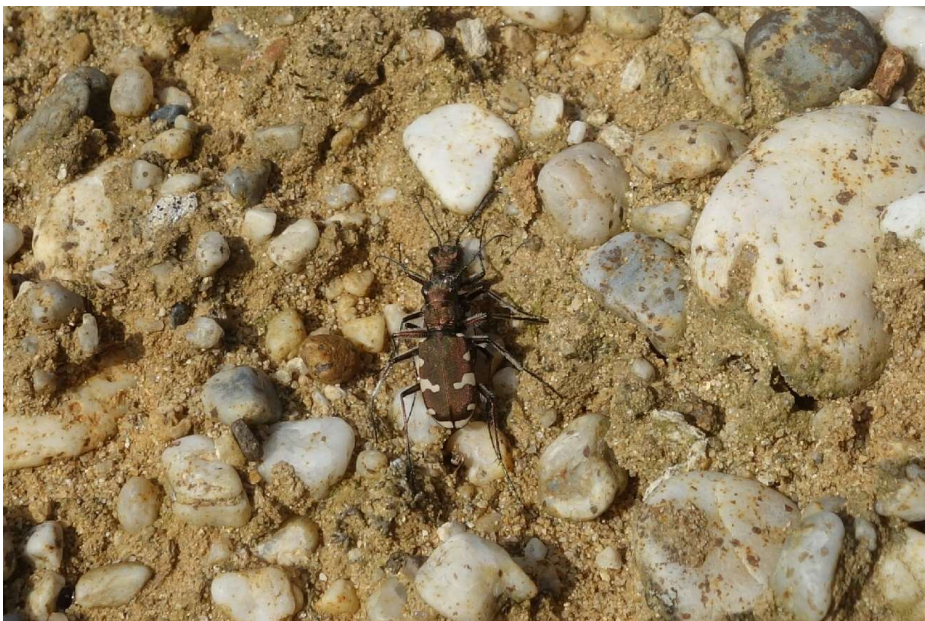


Die oft „linear begleitenden“ Gehölze dienen insbesondere dem **Neuntöter** und der **Dorngrasmücke** als Brutplatz, insbesondere wo/wenn dornige Gehölzarten vorhanden sind. Diese sind im UG nur spärlich vorhanden.

Die offen-sandig-kiesigen Flächen werden oft von **Sandlaufkäfern** bewohnt. Der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cicindela germanica*, RLB 1, RLD 1), der aus einer Kiesgrube in der weiteren Umgebung und aus dem Raum Vilshofen bekannt ist, wurde nicht festgestellt.

Der in entsprechenden Lebensräumen überall häufige **Dünensandlaufkäfer** (*Cicindela hybrida*, RLB V) wurde in der gesamten Kiesgrube in einer hohen Individuenzahl beobachtet.

Abb. 15: Dünensandlaufkäfer bei der Paarung





Die Bedeutung der Kiesgrube für **Reptilien** ist im derzeitigen Zustand als gering anzusehen, es fehlten beständigere, grasige Bereiche mit ausreichend Deckung bzw. Möglichkeiten zum Verkröchen. Dies kann sich je nach Rekultivierung im Laufe der Zeit insbesondere zugunsten der Zauneidechse stark verändern.

2. Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Kiesgruben weisen eine sehr hohe Dynamik auf, sind in der Abbauphase kaum/wenig bewachsen und besitzen so ein ausgesprochen warm (-trockenes) Kleinklima mit entsprechend spezialisierten Tierarten.

Mit dem Verschwinden der Dynamik (v.a. offen halten), also spätestens mit dem Verbuschen, verschwinden diese Tierarten wieder.

Somit sind von dem geplanten Vorhaben v.a. Pionierarten wie die **Gelbbauchunke** und der **Laubfrosch** und durch das Material Kies Lebensraumspezialisten wie der **Flussregenpfeifer**, ursprünglich eine Vogelart naturnaher Bachläufe und Flüsse, betroffen.

Nachdem auch der **Kiebitz** im UG eine bereits länger nicht mehr bearbeitete Fläche als Brutplatz nutzt, ist auch dieser bei den Wirkfaktoren zu berücksichtigen.

Gehölze spielen (auch je nach Gehölzarten) nach einer gewissen Zeit eine Rolle für die **Dorngrasmücke** und den **Neuntöter**.

Sind ausreichend hohe und Steilhänge passender Materialqualität vorhanden, findet die **Uferschwalbe** eine Brutmöglichkeit.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Auffüllungsarbeiten sind in ihrer Dynamik in gewisser Hinsicht mit Abbauarbeiten zu vergleichen, insbesondere in Bezug auf das Entstehen und Verschwinden von **Temporärgewässern** v.a. für die Gelbbauchunke und auf das Verbleiben von **Brachflächen**. Flächen werden neu bearbeitet, alte bleiben liegen.

Allerdings sinkt je nach Auffüllmaterial (Lehmanteil → Dichtigkeit!) mehr oder weniger schnell die Anzahl an **Kleingewässern** auch mit der Höhe der Auffüllung, da es keine Tiefpunkte wie in Kiesgruben mehr gibt (Angleichen an das ursprüngliche Gelände!) und Oberflächenwasser eher abfließt oder leichter versickert. Auch die Zahl **länger bestehender Gewässer** in tieferen Bereichen der Kiesgrube („Totwinkel-Gewässer“) z.B. für Laub- und Grünfrösche nimmt rapide ab.



2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die Wirkung der Beendigung der Auffüllarbeiten auf Tierarten des Lebensraumes Kiesgrube ist je nach anschließender Nutzung der aufgefüllten Flächen sehr verschieden und kann durch geeignete Maßnahmen in ihrer Verschlechterung der Lebensbedingungen für Kiesgrubenarten verringert werden.

Gewässer („Himmelsteiche“) verschwinden ohne Maßnahmen überwiegend (Verlust von Kleingewässern für Amphibien), ebenso der Flussregenpfeifer ohne offene Kiesflächen. Darüber hinaus der Kiebitz spätestens beim Verbuschen der Fläche.

Die Zauneidechse, die in Kiesgruben oft keine guten Lebensbedingungen hat (zu hohe Dynamik → zu viel Störung, zu wenig Deckung, keine Hohlräume/Mauselöcher in Kies), kann in der Brachephase erhebliche Bestandsvergrößerungen aufweisen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Nicht gegeben



3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

Um den unweigerlichen Verlust an Lebensraum für Kiesgrubenarten nach Beendigung der Auffüllarbeiten (keine Dynamik mehr!) zu verringern bzw. auszugleichen, müssen rechtzeitig entsprechende CEF – Maßnahmen umgesetzt werden.

Nachdem die betroffene Kiesgrube ausgesprochen weitflächig ist und sich die Auffüllarbeiten somit über viele Jahre hinweg erstrecken, stehen immer ausreichend Flächen zur sukzessiven Neuschaffung von entsprechenden Habitaten zur Verfügung (mdl. Absprachen mit Auftraggeber). Auch das rechtzeitige Errichten neuer Habitate vor dem Abbau alter Habitate ist sukzessiv möglich. Es wird von Süden nach Norden abgebaut (Abraum zur Wiederverwertung) und/bzw. (wieder-)verfüllt, sodass Flächen im Süden rechtzeitig frei werden, bevor Flächen im Norden mit Habitaten verloren gehen.

Wenn ein Bereich südlich soweit fertig verfüllt ist, können also auf dieser Fläche ausreichend lange vor einer Verfüllung alter Habitate im Norden bereits neue Habitate angelegt werden.

Der (Wieder-) Abbau von Flächen mit Habitaten, insbesondere dem großen Weiher und dem Brutbereich des Kiebitz, darf dabei ausschließlich außerhalb der Laich- und Brutzeiten der anwesenden Tierarten, also in den Wintermonaten erfolgen. Der Flussregenpfeifer nutzt neu angelegte Flächen im neuen Jahr relativ schnell.

CEF - MASSNAHMEN FÜR AMPHIBIEN

Laubfrosch, Gelbbauchunke, Seefrosch, Teichfrosch

Der Laubfrosch besiedelt sowohl eher temporäre, vegetationslose/-arme, als auch bereits länger bestehende (flache und gut besonnte) Gewässer mit Vegetation. Bei den älteren Gewässern ist er oft vergesellschaftet mit See- und Teichfrosch.

Nachdem im UG ein bereits länger bestehendes Gewässer mit großen Populationen dieser drei Arten vorhanden ist (siehe **Abb. 7**, rot), muss zum Erhalt dieser Populationen ausreichend lange vor einer Verfüllung (nur im Winter!) ein geeigneter alternativer Bereich (ca. 500 qm, max. 1 m Tiefe) geschaffen werden.

Die Dynamik bzgl. Temporärgewässern bleibt bis zur Beendigung der Auffüllarbeiten bestehen, allerdings wird die Anzahl von Kleingewässern sinken. Zum Ausgleich sind auf einer Fläche verteilt, auch im Umfeld des größeren, neu angelegten Gewässers (siehe oben), 20 Kleingewässer (inkl. „Groß-Gewässer“ und der Mulden für Kiebitz und Flussregenpfeifer) neu anzulegen (zw. 50 u 100 qm)



CEF - MASSNAHMEN FÜR DEN FLUSSREGENPFEIFER

Nachdem der Flussregenpfeifer v.a. direkt auf Kies- oder ähnlichen kahlen Flächen brütet und mindestens 2 Brutpaare im UG festgestellt wurden, sind 2 voneinander entfernte (> 100 m) Bereiche á ca. 1000 qm mit kiesig-sandiger Oberfläche (uneben!) anzulegen. Wichtig ist, dass hier kein Humus beigemischt und auch nicht im Untergrund vorhanden ist, damit die Flächen möglichst lange überwiegend vegetationsfrei bleiben. Auf den Flächen ist jeweils eine mit Lehm abgedichtete Mulde á 100 qm anzulegen.

CEF - MASSNAHMEN FÜR DEN KIEBITZ

Anlage einer ca. 1 ha großen Fläche mit magerem Boden (z.B. mit Abraum) inkl. zweier, mit Lehm abgedichteter Mulden á 100 qm.



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

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

Alle Arten nach Anhang IV b) FFH-RL haben im betroffenen Gebiet keine Verbreitung bzw. kein (potenzielles) Vorkommen (keine geeigneten Lebensräume).

Somit entfällt eine Prüfung von Verbotstatbeständen von FFH-Pflanzenarten.



4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

4.1.2.1 Fledermäuse

Laut Verbreitungskarten des Landesamtes für Umweltschutz (LfU) kommen 14 Fledermausarten im relevanten Kartenblatt Ortenburg vor (siehe Tab. 2, **fett**). 2 weitere Arten sind in angrenzenden Kartenblättern verzeichnet (ohne Hinterlegung).

Alle Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

**Tab. 2:** Gefährdung und Erhaltungszustand der im UG potenziell vorkommenden Fledermäuse

fett: potenzielle Art laut LfU im betroffenen Kartenblatt
ohne Hervorhebung: potenzielle Art angrenzender Kartenblätter

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ KBR
1. Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	u
2. Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	g
3. Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	u
4. Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	g
5. Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	u
6. Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	u
7. Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	u
8. Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	g
9. Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	g
10. Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	u
11. Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	u
12. Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	u
13. Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	u
14. Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	g
15. Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	?
16. Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	g

RL D Rote Liste Deutschland und **RL B** Rote Liste Bayern

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

- g günstig
- u ungünstig - unzureichend
- ? unbekannt

Nachdem in der überwiegend sehr offenen und kahlen, kaum mit Gehölzen bewachsenen Kiesgrube ein großes Vorkommen von Fledermäusen nicht zu erwarten war (Fehlen von Leitstrukturen und Insekten), war grundsätzlich auch keine relevante Beeinträchtigung dieser Tiergruppe durch die geplante Auffüllung zu erwarten.



Es wurde deshalb nur eine Übersichtsbegehung nachts mit einem mobilen Batlogger innerhalb der Kiesgrube (nicht in den Randbereichen) durchgeführt. Dabei wurde keine einzige Aufnahme einer jagenden Fledermaus gemacht.

Von der Verbreitung der Arten und ihrer Jagdgewohnheiten her zu vermuten ist das Vorkommen der in Tab.3 aufgelisteten Arten in der Kiesgrube.

Tab. 3: wahrscheinliches Vorkommen von Fledermausarten im UG

H: häufiger
V: vereinzelt

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Häufigkeit
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	V
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	V
Graues Langohr	Plecotus austriacus	V
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	H
Großes Mausohr	Myotis myotis	V
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	V
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	V
Zweifarbflledermaus	Vespertilio murinus	V
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	H

Ein erhöhtes Vorkommen von (jagenden) Fledermäusen dürfte nur an den mit Gehölzen bestandenen Randbereichen der Kiesgrube bestehen.

Insgesamt kann der Einfluss der Auffüllungs- und (Wieder-) Abbauarbeiten auf die Fledermäuse als unerheblich eingestuft werden. Nach dem Verbuschen von Teilbereichen der aufgefüllten Flächen verbessern sich die Lebensbedingungen für die Fledermäuse wieder (Jagd).

Weitere, saP-relevante Säugetiere sind nicht betroffen.

4.1.2.2 Reptilien

Nachdem Kiesgruben je nach Ausprägung, Alter und Größe oft nur sehr wenige Randstrukturen aufweisen (wie die betroffene Kiesgrube), die ausreichend (lange) mit Vegetation bewachsen sind (Deckung für die Zauneidechse!), ist ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse in aktiven Kiesgruben oft nur sehr marginal. Erschwerend kommt hinzu, dass Kies nicht grabfähig ist und so auch ein Mangel an Mauselöchern zum Verkriechen herrscht.

Die Eignung als Lebensraum steigt meist erst nach Stilllegung (Rekultivierung) wieder und kann dann sogar sehr hohe Populationsdichten aufweisen.



Es konnten auch nach 4maliger Absuche geeigneter Randstrukturen keine Reptilien, insbesondere keine Zauneidechsen, innerhalb der Kiesgrube festgestellt werden. Auf einer Zufahrtstraße wurde eine tote Ringelnatter festgestellt. Vorkommen dürfte sicher auch die Blindschleiche vereinzelt.

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund der immensen Weitläufigkeit der Kiesgrube nicht völlig auszuschließen, eine Gefährdung des Gesamtbestandes im weiteren Umfeld durch die Auffüllungen ist jedoch nicht abzuleiten.

Dasselbe ist für die Schlingnatter, die ebenfalls nicht festgestellt wurde, abzuleiten.

4.1.2.3 Amphibien

Als typische Bewohner von Kiesgruben wurden in den Tümpeln und in dem größeren Stillgewässer folgende Amphibien festgestellt:

- **Gelbbauchunke**, relativ vereinzelt
- **Seefrosch** und **Teichfrosch**, adult nur im größeren Stillgewässer, Jungtiere überall, auch in Tümpeln mit Gelbbauchunke, mittlere Häufigkeit (Jungtiere mitgerechnet)
- **Laubfrosch**, in den Temporärgewässern und im größeren Stillgewässer, mittel häufig

Eine Nachsuche nach Molchen im größeren Stillgewässer erfolgte nachts, in den Temporärgewässern auch tagsüber. Dabei wurden keine Molche festgestellt. Ein Vorkommen des Teichmolches im größeren Stillgewässer ist dabei nicht auszuschließen.

Der **Grasfrosch** wurde mit einem Exemplar nachgewiesen. Die Erdkröte dürfte ebenso nur vereinzelt vorkommen (evtl. im größeren Stillgewässer).

Die meisten Amphibienvorkommen konzentrieren sich dabei auf die in **Abb. 7** gekennzeichneten Bereiche.

Von den festgestellten/potenziellen Amphibienarten sind die Gelbbauchunke und der Laubfrosch saP-relevant.

Tab. 4: Formblatt Prüfung Gelbbauchunke

Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht Die Gelbbauchunke ist wie der Laubfrosch eine Pionierart offener, sonniger (Temporär-) Gewässer und eine Leitart von Abbaugeländen, insbesondere Kies- und Sandgruben. Sie bevorzugt leicht bewachsene, flache Wasserstellen und Tümpel. Sie hat im Vergleich zum Laubfrosch eine höhere Präferenz für völlig vegetationsfreie, lehmige Tümpel. Sie wurde mit relativ wenigen Exemplaren in der Kiesgrube v.a. in Temporärgewässern festgestellt. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		



Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Eine relevante Schädigung der Population durch die neue Planung ist zunächst nicht abzuleiten, da das Kommen und Gehen von Temporärgewässern von der Dynamik her dem Abbau gleicht. Allerdings wird die Häufigkeit temporärer Gewässer abnehmen, da Tiefpunkte verloren gehen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - ☒ CEF- Maßnahmen erforderlich: um die Häufigkeit an Temporärgewässer relativ konstant zu halten, sind im Laufe der Auffüllungsarbeiten sukzessiv 20 neue, mit Lehm abgedichtete Temporärgewässer von jeweils 50 – 100 qm zu schaffen. Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Eine Kollisionsgefahr von Tieren durch Fahrzeuge ist in Kiesgruben immer relativ hoch und kann im Rahmen des üblichen Betriebes nicht vermieden werden. Doch ist insbesondere die Gelbbauchunke als Pionierart daran angepasst. Eine Änderung/Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Auffüllung besteht nicht. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF- Maßnahmen erforderlich: - Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Eine über die, durch die oben beschriebene potenzielle Schädigung bzw. vereinzelt Tötung im Rahmen der üblichen Abbauarbeiten hinausgehende Störung der Population bei Beginn der Auffüllungen ist nicht gegeben. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Tab. 5: Formblatt Prüfung Laubfrosch

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht Der Laubfrosch ist eine Pionierart für offene, sonnige (Temporär-) Gewässer und eine Leitart von Abbaugeländen, insbesondere Kies- und Sandgruben. Sie bevorzugt leicht bewachsene, flache Wasserstellen und Tümpel, ist aber auch in älteren, ausreichend besonnten Gewässern zu finden. In der bestehenden Kiesgrube war der Laubfrosch z.T. in denselben Tümpeln wie die Gelbbauchunke und auch in dem größeren Stillgewässern zu finden.



Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Die Verhältnisse entsprechen denen bei der Gelbbauchunke. Zusätzlich auszugleichen ist der Verlust des größeren Stillgewässers ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Veränderungen am größeren Stillgewässer erst nach Schaffung eines neuen, größeren Stillgewässers und nur in den Wintermonaten zw. November und Januar (Grasfrosch laicht oft sehr früh ab!) ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe 2.1 bei Gelbbauchunke und Schaffung eines neuen, großen Stillgewässers Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Verhältnisse ähnlich wie bei der Gelbbauchunke, jedoch sind Laubfrösche tagsüber meist abseits der Laichgewässer. Das Tötungsrisiko ist somit wesentlich geringer. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF- Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Eine über die oben beschriebene potenzielle Schädigung bzw. vereinzelte Tötung im Rahmen der üblichen Abbauarbeiten hinausgehende Störung der Population bei Beginn der Auffüllungen ist nicht gegeben. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

4.1.2.4 Fische, Nachtfalter, Libellen, Tagfalter, Käfer, Schnecken, Muscheln

Es sind keine Arten dieser Tiergruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie von dem Bauvorhaben betroffen (siehe ANLAGE zur saP: keine Verbreitung, keine geeigneten Lebensräume).

4.1.2.5 Nicht saP-relevante Arten

Feldhase und Reh (häufig)

Dünensandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*): häufig

Feldgrille



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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

Vorkommen europäischer Vogelarten

Die Kiesgrube weist insgesamt leicht unterdurchschnittlich viele Vogelarten auf. Dafür stellt sie 2, an diesen sehr speziellen Lebensraum angepassten Vogelarten, dem **Flussregenpfeifer**, potenziell der **Uferschwalbe**, also Spezialisten, einen Lebensraum zur Verfügung. Ebenso von den Strukturen profitieren **Kiebitz**, **Neuntöter**, **Dorngrasmücke** und **Goldammer**.



Es wurden 38 Vogelarten im UG inkl. der näheren Umgebung festgestellt. Weitere 24 Arten könnten zumindest kurzzeitig in der Kiesgrube auftauchen. So ist mit einem Vorkommen von ca. 60 Arten im UG mit Umfeld zu rechnen.

Ein Großteil der beobachteten Vogelarten sind weit verbreitete und überall häufige, sog. „Allerweltsarten“.

Bei der Uferschwalbe wurde kein Brutvorkommen in der bestehenden Kiesgrube nachgewiesen (keine Röhren in den vorhandenen Steilwänden!), ein zukünftiges Vorkommen ist jedoch nicht auszuschließen.

Weiterhin als nicht häufige Arten sind der Neuntöter und auch die seltener werdende Dorngrasmücke zu nennen.

Die Goldammer ist weiterhin insbesondere in der offenen Kulturlandschaft gut vertreten.

Der Neuntöter (Männchen) wurde v.a. in den relativ mittig in der Kiesgrube gelegenen (länglichen) Gehölzen festgestellt. Ebenso Heckenbezug weist die Dorngrasmücke auf.

Der Waldkauz war bei der Nachtbegehung im März im Wald östlich zur Zufahrt in die Kiesgrube zu hören.

Der Kuckuck, der u.a. den Sumpfrohrsänger (mehrere Reviere in der Kiesgrube!) als Wirt nutzt, wurde vereinzelt gehört.

Die **Feldlerche**, die u.U. aufgrund der Großflächigkeit und Struktur hier brüten könnte, wurde nicht festgestellt.

Tab. 6: Vogelarten im UG und Umfeld, Nutzung der Ackerfläche

grau hinterlegt: wird als lebensraumrelevante Art einer Prüfung unterzogen
fett: Art aktuell festgestellt (UG und hör-/sichtbares Umfeld)
 ohne Hervorhebung: potenzielle Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg	EHZ KBR
Amsel*)	Turdus merula	-	-	-	-
Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-	-
Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-	-
Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-	-
Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-	-
Dohle	Coleus monedula	V	-	-	s
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-	g
Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-	-
Elster*)	Pica pica	-	-	-	-



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg	EHZ KBR
Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-	g
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	s
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	g
Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-	-
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	u
Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-	-
Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-	-
Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-	-
Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-	g
Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	g
Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	-	-
Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-	-
Grünspecht	Picus viridis	-	-	x	u
Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	-
Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-	-
Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-	-
Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-	-
Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-	-
Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-	-
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	s
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	-
Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-	-
Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-	-
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	g
Mauersegler	Apus apus	3	-	-	g
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x	-
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	u
Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-	-
Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-	g
Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-	-
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-	u
Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-	-



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg	EHZ KBR
Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-	-
Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-	-
Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x	u
Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-	-
Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-	-
Sperber	Accipiter nisus	-	-	x	g
Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-	-
Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-	-
Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-	-
Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-	-
Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-	-
Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-	-
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x	g
Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x	u
Uhu	Bubo bubo	3	-	x	-
Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-	-
Waldkauz	Strix aluco	-	-	x	g
Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-	-
Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-	-
Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-	-

RL D Rote Liste Deutschland und **RL B** Rote Liste Bayern (2016)

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste

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

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region

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

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“, Ubiquisten), bei denen davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Im folgenden werden 4 Vogelarten einer Prüfung unterzogen (**Tab. 7-10**). Dabei kommen die Maßnahmen für den Neuntöter auch der in ihrem Bestand sehr zurückgegangenen Dorngrasmücke zugute.

Tab. 7: Formblatt Prüfung Flussregenpfeifer

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**☒ günstig☐ ungünstig – unzureichend☐ ungünstig – schlecht

Der Flussregenpfeifer ist ursprünglich eine Vogelart sandig-kiesiger Flächen an Flüssen und nutzt in hohem Maß Kiesgruben als vom Menschen geschaffenen Sekundärlebensraum.

Er benötigt zur Brut offene, vegetationsarme Bereiche mit kiesigem bis sandigem Substrat, am liebsten in Gewässernähe (z.B. an Bächen mit Kiesufern, in Steinbrüchen, Baggerseen, Kiesgruben). Selten nutzt er auch Ackerlagen zur Brut.

Er konnte zur Brutzeit (Brutzeit ab Mitte Mai) im Bereich der Kiesgrube beständig beobachtet werden. Somit ist von einem Brutvorkommen auszugehen (2 Paare). Die häufigsten Beobachtungen wurden in der zentral gelegenen Grube und östlich davon gemacht.

Bereich mit wahrscheinlichem Brutvorkommen



Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population: -

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

Die Gefahr von Schädigungen von potenziellen Lebensstätten in so hochdynamischen Lebenräumen wie Kiesgruben ist für diese Vogelart quasi beständig gegeben, da offene Kiesflächen jederzeit befahren werden können. Vergleichbar mit natürlichen Schädigungen bei Hochwässern an Flüssen.

Der Verlust bzw. die Schädigung von Lebensstätten ist dabei jedoch – insbesondere aufgrund der Großflächigkeit der Kiesgrube - nicht das primäre Problem, da die Tiere immer ausreichend Ausweichmöglichkeiten besitzen und zudem an eine hohe Dynamik angepasst sind. Doch können Gelegeverluste stattfinden (siehe 2.3). Bei Gelegeverlusten kommt es dabei meist zu Nachgelegen.

Gehen offene, kiesig-sandige Flächen aufgrund der Nutzungsaufgabe durch Verbuschen verloren, verschwindet der Flussregenpfeifer ganz. Er profitiert somit unabhängig von vereinzelten Gelegeverlusten vom Offenhalten von Flächen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- kein unnötiges Befahren von bereits länger brach liegenden, nicht genutzten kiesig-sandigen Bereichen in den Sommermonaten
- Fahraktivität auf feste Fahrrouen/Wege beschränken
- Neue Eingriffe in brachliegende, sandig-kiesige Flächen nur in den Wintermonaten

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Nachdem in der neuen Planung durch die geplanten Auffüllungen einerseits und durch den Verlust von sandig-kiesigen Flächen andererseits (Abraumrecycling) die (potenziellen) Lebensräume für den Flussregenpfeifer sukzessiv weniger werden, müssen parallel dazu sukzessiv Lebensräume/Lebensraumbereiche neu geschaffen werden (siehe Maßnahmenkonzept, Abschnitt 5).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine über den Punkt 2.3 hinausgehende, zusätzliche Störung ist nicht abzuleiten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Nachdem die Jungen Nestflüchter sind, beschränkt sich die Tötungsgefahr überwiegend auf einen Gelegeverlust (max. 28 Tage Brutzeit von frühestens Anfang April bis ca. Mitte Juni). Eine Tötung von Tieren selbst ist aufgrund der geringen


Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)

Europäische Vogelart nach VRL

Geschwindigkeiten der Fahrzeuge eher gering (nur bei Jungtieren). Bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen geht das Tötungsrisiko gegen Null.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Tab. 8: Formblatt Prüfung Kiebitz

Kiebitz (Vanellus vanellus)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht

Der Kiebitz ist ein Bewohner eher tief gelegener, offener Kulturlandschaften (v.a. Wiesen- und Weiden), besonders häufig in Flussauen mit ihren feuchten Wiesen. Ackerbereiche werden mehr und mehr genutzt. Auch Kies- und Sandgruben werden bei geeigneter Habitatausstattung genutzt. Der Kiebitz ist ein in Bayern noch sehr verbreiteter und häufiger Brutvogel. Durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Kiebitz in seinem Bestand stark zurückgegangen.

Er hat im mittleren Westen der Kiesgrube auf einer hoch gelegenen, brach liegenden Abraumfläche ein Brutvorkommen mit 3-5 Brutpaaren (s. **Abb. 14**).

Lokale Population: -

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

Eine Schädigung von Lebensstätten ist gegeben, sobald der Abraum des Bereiches wiederverwertet, also abgebaut wird. Um adäquaten Ausgleich zu schaffen, muss mit ausreichend Vorlaufzeit eine ähnliche Fläche gestaltet werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Keine Eingriffe in diese Fläche während der Brutzeit des Kiebitz von März bis Mitte Juni

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: rechtzeitige Schaffung einer Ausgleichsfläche (siehe Maßnahmenkonzept, Abschnitt 5) vor Beginn von Abbauarbeiten im derzeitigen Brutvorkommen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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



Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
Eine über die oben genannten Wirkungen hinausgehende, relevante Störung ist nicht abzuleiten, da der Bereich bis zum Abbau unberührt bleibt und der Kiebitz zudem offensichtlich an den Betrieb in Kiesgruben gewohnt ist. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine unnötigen Befahrungen im Bereich des derzeitigen Vorkommens, ebenso dann im zukünftigen Bereich ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Ein Tötungsrisiko ist nur während der Zeit von Eigelegen erheblich, da die Jungtiere Nestflüchter sind und die Alttiere bei den geringen Geschwindigkeiten der Maschinen nicht gefährdet sind. Die Tötung von Tieren kann ausgeschlossen werden, wenn keine Eingriffe in Brutbereich von März bis Mitte Juni erfolgen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 2.1 Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Tab. 9: Formblatt Prüfung Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> ☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht Der Neuntöter ist eine Vogelart der offenen, eher extensiven und wiesenreichen, gut mit Hecken strukturierten Kulturlandschaft mit Vorkommen von Großinsekten (u.a. Heuschrecken) und Kleinsäugetern. Dabei bevorzugt er Hecken mit dornigen Gehölzarten, die er für seine Vorratshaltung benötigt. Er nimmt in seinem Bestand aufgrund der immer weniger guten Strukturierung auch von Wiesenlandschaften im Großraum Passau ab bzw. bleibt beständig nur sehr lokal verbreitet. Lokale Population: -	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	



Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

Eine Schädigung von Lebensstätten im Rahmen der Auffüllungen ist zunächst nicht gegeben, da die Auffüllungen von Südwesten nach Nordosten fortschreiten und das Vorkommen in der stärker mit Gehölzen bestandenen Mitte der Kiesgrube liegt. Mit Fortschreiten der Auffüllungsarbeiten bzw. mit der Nutzung von altem Abraum für die Rückgewinnung von Rohstoffen gehen auch Heckenbereiche verloren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Das Entfernen von Hecken/Gehölzen darf grundsätzlich nur in den Wintermonaten (Okt - Feb) vorgenommen werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: Rechtzeitiges, flächengleiches Pflanzen von Hecken (mindestens 3 Jahre) VOR dem Entfernen von Gehölzbereichen mit autochthonen Sträuchern mit einem Mindestanteil an dornigen Arten von 50% im Rahmen des sukzessiven Auffüllens bzw. Abbaus (Abraumnutzung).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine gewisse Störwirkung durch die Arbeiten in einer Kiesgrube ist immer gegeben. Die Verhältnisse bleiben diesbzgl. durch die Umsetzung der neuen Planung relativ gleich, sodass - insbesondere auch durch die Weitläufigkeit der Grube - von keinem relevanten Einfluss auf diese Vogelart ausgegangen werden kann. Zudem ist der Neuntöter als Kulturvogel in der bewirtschafteten Landschaft nicht sehr störungsanfällig, wenn die Störungen im Rahmen der üblichen Arbeiten stattfinden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Tieren durch die Auffüllungs- bzw. Abbauarbeiten (Abraum) kann ausgeschlossen werden, wenn das Entfernen von Gehölzen nur in den Wintermonaten stattfindet.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

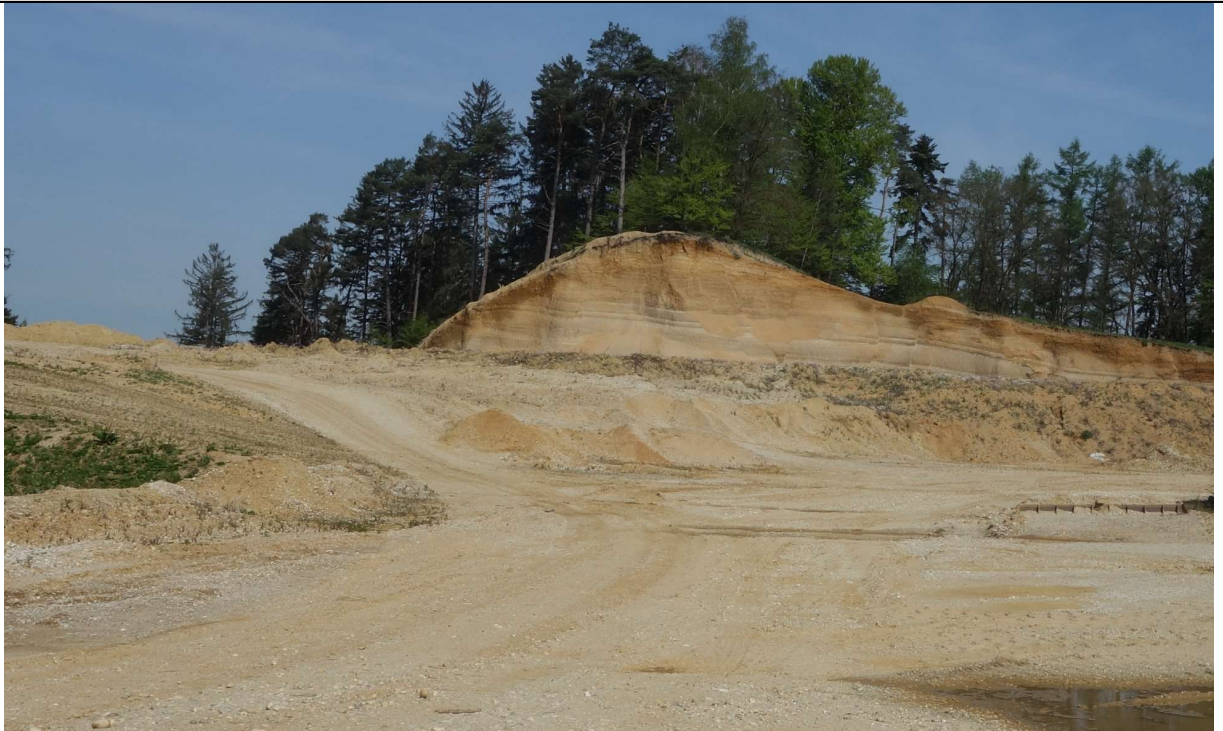


Tab. 10: Formblatt Prüfung Uferschwalbe

Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht Die Uferschwalbe ist eine auf Abbruchkanten spezialisierte Vogelart, die ihre Nester als Kolonie in selber gegrabenen Höhlen anlegt. Sie weist keinen hohen Gefährdungsgrad auf, ist aber auf überwiegend auf von Menschen geschaffene Strukturen angewiesen, sodass sich ihr Bestand schnell ändern kann. Sie wurde im UG nur bei einer Begehung mit ca. 10 jagenden Tieren im freien Bereich (beim großen Weiher) festgestellt. Höhlungen wurden in keiner Steilwand festgestellt, auch keine Tiere an Steilwänden, d.h. eine Brut hat im UG nicht stattgefunden. Grundsätzlich geeignete, also v.a. ausreichend hoch erscheinende Steilwände sind v.a. im Norden vorhanden, werden aber offensichtlich nicht als Brutwände angenommen, da wahrscheinlich das Material zum Graben zu fest/hart ist. Die beobachteten Tiere stammen vermutlich aus der Kiesgrube südlich, von der Brutvorkommen bekannt sind und nutzen das UG zur Jagd (mehr Insekten in Gewässerbereichen!). <u>Steilwände in der Kiesgrube</u> 		

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Europäische Vogelart nach VRL



Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Europäische Vogelart nach VRL



Lokale Population: -

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

Eine Schädigung von Lebensstätten im Rahmen der neuen Planung ist nicht gegeben, da keine aktuellen Lebensstätten vorhanden sind. Trotzdem sollten Steilwände, an denen kein Abbau mehr erfolgt, als potenzielle Brutbereiche wo möglich erhalten bleiben. Bei zu hartem z.B. nur kiesigem Material kann die Uferschwalbe allerdings keine Röhren graben. Steilwände kommen jedoch auch anderen Spezialisten wie Wildbienen zu Gute.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Uferschwalben sind an den Betrieb in Kiesgruben gewohnt. Störungen durch Arbeiten in Bezug zur neuen Planung sind dabei nicht anders als die aktuellen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Uferschwalbe** (*Riparia riparia*)

Europäische Vogelart nach VRL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Tötung von Tieren durch die neue Planung kann ausgeschlossen werden, da keine Brutvorkommen vorhanden sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

5 Maßnahmenkonzept

Um bei einer so großen Fläche mit so komplexen Auffüllungs- und Abbaubläufen und bei so langen Bearbeitungszeiträumen ein umsetzbares Maßnahmenkonzept mit entsprechender räumlicher Zuordnung erstellen zu können, erfolgte nach Abschluss der Bestandsaufnahmen eine mehrmalige detaillierte, gezielt auf die relevanten Tierarten abgestimmte Absprache mit dem Auftraggeber und den ebenso daran beteiligten Fachbüros Graml und Wagmann.

Nachdem Auffüllungsarbeiten prinzipiell von Süd (West) nach Nord (Ost) stattfinden und zeitlich „nach Norden etwas voraus eilend“ auch der Abbau, insbesondere alter Abraumbereiche, und der Großteil artenschutzfachlich relevanter Bereiche sich bis auf einen (relativ leicht ausgleichbaren) Tümpelbereich im Süden mittig auf der Fläche befindet, bietet es sich an, sukzessive Ausgleichsflächen von Süd(west)en nach Nord(ost)en zu schaffen.

Durch die fortlaufende Fortführung von Arbeiten mit schwerem Gerät (Auffüllung und Abbau von Abraum), ist zunächst ein beständiges Angebot an temporären Kleingewässern weiterhin ähnlich gegeben (durch die Auffüllungen geringer werdend), wie im derzeitigen Auffüll-/Abbauzustand.

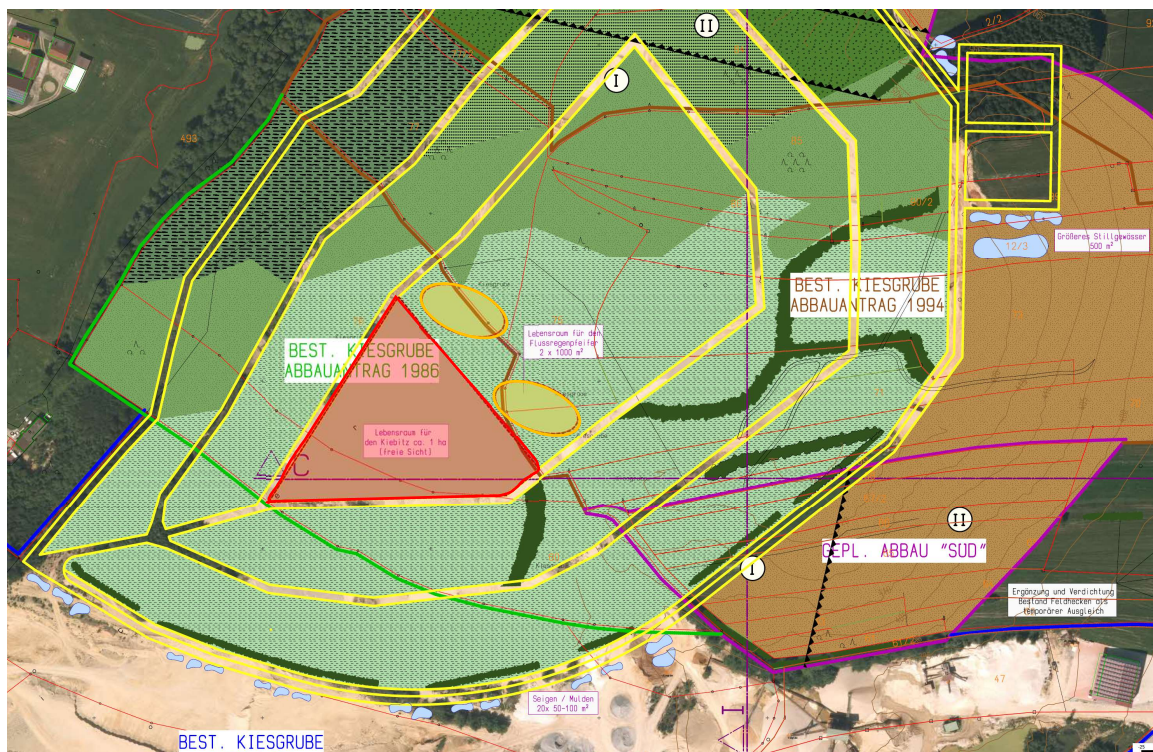
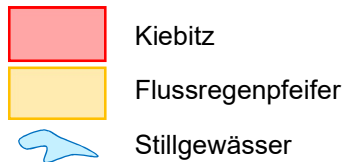
Aus der Forderung der Anpassung der Auffüllungen an das Ursprungsgelände entsteht relativ zentral in der Kiesgrube eine ca. 4 ha große, relativ ebene Plateaufläche (siehe Rekultivierungsplan, Bereich I). Diese bietet sich sowohl als Ausgleichsbereich für den Kiebitz (freie Sicht wie beim aktuellen Vorkommen), als auch für die anderen relevanten Tierarten an (offene Fläche, hoher Besonnungsgrad).

Abb. 16: möglicher Bereich für Ausgleichsflächen Vögel (Plateau)



Nachdem ausreichend Süd-Nord-Abstand zwischen geplanter Ausgleichsfläche für den Kiebitz und seinem aktuellen Vorkommen vorhanden ist, kann die Ausgleichsfläche (siehe **Abb. 16** und **17**) mit zeitlich ausreichend Vorlauf geschaffen werden, bevor die aktuelle Fläche angegriffen wird.

Abb. 17: Übersicht Lage Maßnahmen



Das (Oberflächen-) Material der Ausgleichsfläche für den Kiebitz sollte dabei eine vergleichbare Qualität aufweisen, wie das der aktuellen Fläche (Abraum). Vor allem darf der Humusanteil nicht erhöht sein, damit die Fläche möglichst lange offen bleibt und sich überwiegend nur grasig-spärliche Vegetation ansiedelt („Steppe“).

Gleiches gilt für die Ausgleichsflächen für den Flussregenpfeifer, der als Brutbereich offene, überwiegend kiesige Bereiche benötigt.

Für die Plateaufläche (siehe **Abb. 16**) als Ausgleichsbereich spricht auch, dass für die geforderten Aufforstungen mehr Fläche verbleibt, da durch den Höhenunterschied Gehölze näher an die Plateaufläche gepflanzt werden können, bevor sie Schatten werfen bzw. die freie Sicht behindern.

Damit eine möglichst beständige Wasserversorgung des neu zu schaffenden großen Stillgewässers gewährleistet ist, wurde es im tiefsten Bereich des Geländes geplant, in dem auch die Sickerwasserbecken für die Deponie liegen (siehe **Abb. 17**).



Zusammenfassung Maßnahmen

Allgemein

Keine Eingriffe in folgende Flächen während der Aktivitätsphase vorkommender, artenschutzfachlich relevanter Tierarten (siehe **Tab. 4, 5, 7-10**) bzw. nicht vor Schaffung neuer Lebensräume:

- Gewässer, insbesondere großes Stillgewässers (s. **Abb. 7**)
- Hecken und andere Gehölze
- Brutgebiet des Kiebitz (s. **Abb. 12**)
- Brutbereich des Flussregenpfeifers (s. Bild in **Tab. 7**)

Amphibien

- Schaffung von 20, mit Lehm abgedichteten, flachen Kleingewässern (Mulden/Seigen) gemischt von 50 – 100 qm und Tiefen (-bereichen) von 5 bis 30 cm
- Anlage eines 500 qm großen Weihers mit Wassertiefe von mindestens 1 m in einem Bereich; Lehmadichtung bei zu großer Durchlässigkeit des Bodens

Kiebitz

- Schaffung einer 1 ha großen, offenen Ausgleichsfläche von kiesig-sandiger Grundbeschaffenheit (Abraum) mit freier Sicht

Flussregenpfeifer

- Schaffung von 2 Ausgleichsflächen á 1.000 qm mit kiesiger Grundbeschaffenheit

Uferschwalbe

- Erhalt von Steilwänden, wo arbeits- und bodentechnisch möglich

Neuntöter (auch für die Dorngrasmücke)

- Sukzessive Pflanzung von Hecken (nicht auf der Plateaufläche!) mit dornigen Sträuchern (insbesondere Schlehe und Weißdorn) auf einer Gesamtlänge von 100 m



6 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

Es sind keine saP-relevanten Pflanzenarten von dem Bauvorhaben betroffen (kein Vorkommen).

Es wurden nur relativ wenige saP-relevante Tierarten (**Amphibien** und **Vögel**) im UG und der näheren Umgebung festgestellt.

Die wesentliche, naturschutzfachliche Bedeutung der Kiesgrube liegt im Angebot an ihren sehr speziellen, in der „freien Landschaft“ nur selten vorkommenden, insbesondere stark besonnten Lebensräumen **Tümpel, freie Kiesflächen, Brache**.

Amphibien: **Gelbbauchunke, Laubfrosch**, Grünfrösche

Vögel: **Flussregenpfeifer, Kiebitz, Uferschwalbe** (kein Brutvorkommen)

Nachdem der naturschutzfachlich hohe Wert von Kiesgruben vor allem in ihrer ausgesprochen hohen Dynamik mit ihren sehr speziellen Lebensräumen liegt, geht ein wesentlicher Wert nach vollständiger Rekultivierung verloren. Ohne weitere Eingriffe stellen sich langfristig neue Lebensräume ein.

Dies soll durch die in Abschnitt 5 aufgeführten Maßnahmen möglichst lange hinausgezögert werden.

Dadurch, dass weiterhin für viele Jahre/Jahrzehnte die Dynamik in großem Rahmen erhalten bleibt (offene Flächen und Kleingewässer durch Auffüllung UND Abbau), ist dieser Aspekt zunächst kaum relevant. Solange weiterhin abgebaut wird, bleiben trotz der Auffüllungen und „Stilllegung“ der aufgefüllten Flächen weiterhin eine hohe Dynamik und so der relevante Wert der Kiesgrube erhalten.

Für die langsame Abnahme der Dynamik (kleiner werden der Fläche mit Erdbewegungen = Dynamik) und so insbesondere der Zahl an Klein(st)gewässern, werden zum Ausgleich sukzessive (abgedichtete) Kleingewässer für **Amphibien** geschaffen.

Für den **Flussregenpfeifer** dienen 2 angelegte Kiesbereiche weiterhin für Brutmöglichkeiten.

Ebenso eine 1 ha große Brachefläche („Steppe“) für den **Kiebitz**.

Nachdem kein Brutvorkommen der **Uferschwalbe** in der Kiesgrube besteht, sind soweit abbau-technisch Vermeidungsmaßnahmen zum Erhalt potenzieller Brutstandorte zu berücksichtigen (Erhalt von Steilwänden).



Für den **Neuntöter** (und auch für die Dorngrasmücke) sind Hecken mit dornigen Sträuchern anzulegen.

FAZIT

Bei keiner der (potenziell) betroffenen Arten wird bei Durchführung/Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen ein Verbotstatbestand erfüllt.

Bei Umsetzung der Maßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer saP-relevanten Tierart abzuleiten.

Insbesondere, da die betroffenen Tierarten an hoch dynamische Lebensräume angepasst und so sehr flexibel sind (schnelles Ausweichen in neue Lebensräume, schnelles Zuwandern von Individuen) und auch in der Umgebung der betroffenen Kiesgrube weitere Lebensräume (Kiesgruben) vorhanden sind.

Relevante Veränderungen werden sich bei den meisten der betroffenen Tierarten erst nach vielen Jahren/Jahrzenten bemerkbar machen, da die Fläche extrem groß ist und für lange Zeiträume weiterhin eine hohe Dynamik aufweist.



7 Literaturverzeichnis

GESETZE UND RICHTLINIEN

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-UG), Zuletzt geändert durch Artikel 39b Absatz 20 des Gesetzes vom 15. Mai 2018 (GVBl. S. 230)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), Novellierung vom 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜMESOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (AbI. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (AbI. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

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

DATENGRUNDLAGE

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, 2003 und 2016 (Vögel).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie

DTÖ: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, 1998.



OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (Anlage zum MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3:), Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

<http://www.stmi.bayern.de/xsuche/stmi/search.php?q=Naturschutz%2C+saP>

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN: Sachgebiet Naturschutz, Infobrief Nr. 03/07

VERBREITUNG

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT

Datenbank: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

Atlanten:

Tiere:

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz et al.: (jeweils Eugen Ulmer Verlag)

- Fledermäuse in Bayern 2004
- Brutvögel in Bayern 2005
- Atlas der Brutvögel in Bayern 2012
- Heuschrecken in Bayern 2003
- Libellen in Bayern 1998
- Mäuse und Spitzmäuse in Bayern 2008
- Tagfalter in Bayern 2013

Pflanzen:

SCHÖNFELDER: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns (1990 Eugen Ulmer Verlag)

FLEDERMÄUSE

SCHÖBER/GRIMMBERGER, Die Fledermäuse Europas, Kosmos Naturführer

REINALD SKIBA, Europäische Fledermäuse, Neue Brehm Bücherei 2009

V. RUNKEL, G. GERDING Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität, 2016

DIETZ e.a., Handbuch der Fledermäuse Europa und Nordwestafrikas

SONSTIGE

CORBET/OVENDEN, Pareys Buch der Säugetiere

PERRINS, Vögel

ARNOLD/BURTON, Pareys Reptilien- und Amphibienführer



ANDRÄ e.a., Amphibien und Reptilien in Bayern

BELLMANN, Heuschrecken

BELLMANN, Libellen

KOCH, Wir bestimmen Schmetterlinge

BINK, Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa

REITER, Fauna Germanica (V Bände)

JONES, Der Kosmos Spinnenführer

SÜDBECK e. a., Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

ROTHMALER, Exkursionsflora (Kritischer Band)

SCHAUER/CASPARI, Der große BLV Pflanzenführer

ALBRECHT e. a., Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag

KÄFER

Stefan Müller-Kroehling (2006), Ist der Gruben-Großlaufkäfer *Carabus (variolosus) nodulosus* ein Taxon des Anhanges II der FFH-Richtlinie in Deutschland?, Waldoekologie online, Heft 3

Stefan Müller-Kroehling u.a. (2006), Artenhandbuch, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

TRAUTNER, Die Laufkäfer Baden-Württembergs, Bd. 1 u. 2, Ulmer

<http://www.bfn.de/20526.html>

Diverse Fortbildungsunterlagen (ANL u.a.)

WEITERE INFORMATIONEN AUS DEM INTERNET

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

Die Abschichtung erfolgte unter Zuhilfenahme v.a. folgender Quellen:

- Datenbank des Landesamtes für Umwelt (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)
- Verbreitungsatlant

Fledermäuse in Bayern (Herausgegeben 2004 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Mäuse und Spitzmäuse in Bayern (Herausgegeben 2008 v. LfU, Eugen Ulmer Verlag)

Brutvögel in Bayern (Herausgegeben 2005 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Atlas der Brutvögel in Bayern (Herausgegeben 2012 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Tagfalter in Bayern (Herausgegeben 2013 v. ABE e.V. und LfU, Eugen Ulmer Verlag)

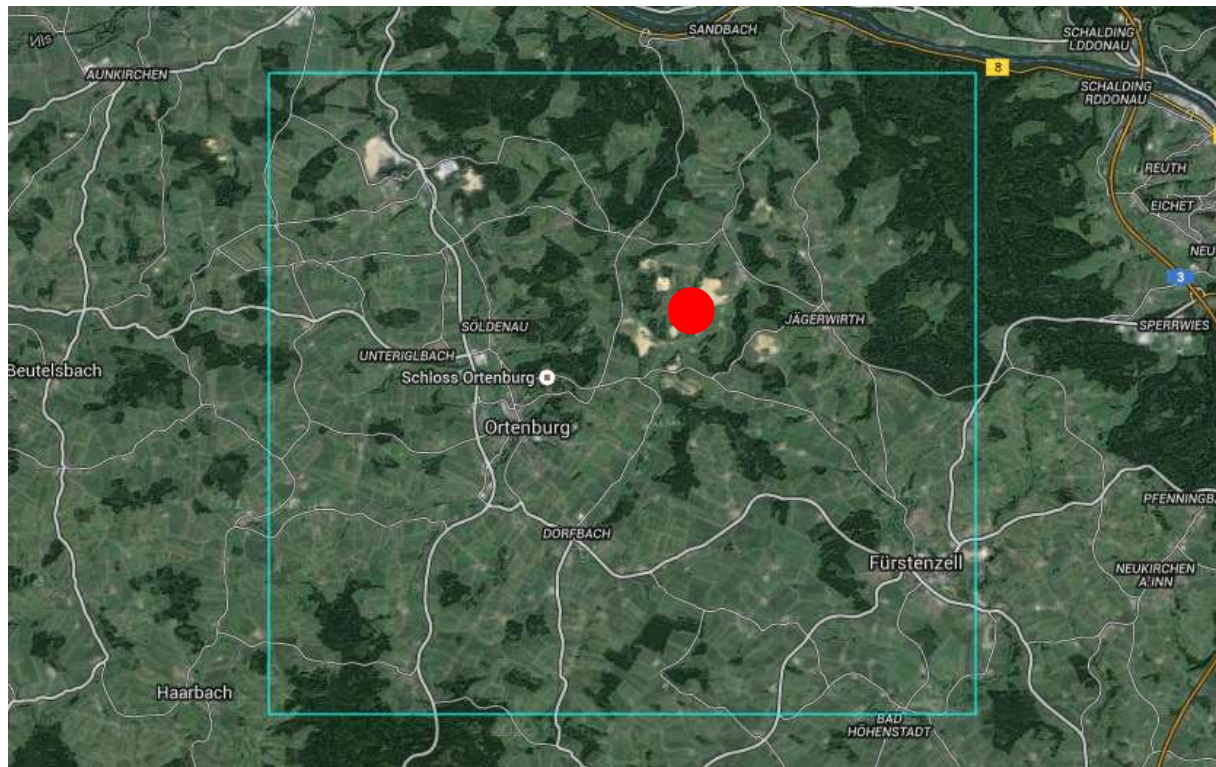
Heuschrecken in Bayern (Herausgegeben 2003 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Libellen in Bayern (Herausgegeben 1998 v. LfU et al., Eugen Ulmer Verlag)

Schönfelder, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns (1990, Eugen Ulmer Verlag)

- Luftbild in Googlemaps

Das betroffene Gebiet (rot) liegt relativ zentral (Nordost-Quadrant) im Maßstabsblatt 1:25.000 **TK 7445 Ortenburg** (Türkis in folgendem Luftbild).



Abschichtungskriterien (**Spalten am Tabellenanfang, vor den Geländebegehungen durchgeführt!**):

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
- ?** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern, Art kommt aber möglicherweise im betroffenen Bereich vor

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

- x** = vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- ?** = vielleicht vorkommend, eine Überprüfung erfolgt bei der 1. Geländebegehung

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 (nach den Geländeuntersuchungen) fortzusetzen.



Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

x = ja

0 = nein

? = nicht sicher (Fledermäuse)

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

? = Uferschwalbe (abhängig von geeigneten Steilwänden)

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (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
-	ungefährdet

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band



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

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

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

Die nach beiden Abschichtungsstufen für die saP (potenziell) als relevant eingestuftes Tierarten sind in den Tabellen **grau** hinterlegt.

(Eindeutig) festgestellte Arten sind **fett** hervorgehoben.

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x			0	x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x			?	x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	0		0		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
?	0		0		Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
?	0		0		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0			0		Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x			x		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x			0	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x			?	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0			0		Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
0			0		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x			0	x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x			0	x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x			?	x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0			0		Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x			0	x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x			0	x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0			0		Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0			0		Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x			?	x	Zweifarbflödenmaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x			0	x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg



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

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Waldbirkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
?	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
?			0	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x			0	x	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x			x		Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
?			0	0	Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
?			0	0	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
0					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
x			x		Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
?	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
?			0	0	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	0	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	2	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	3	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
?	0		0	0	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

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

**B Vögel**

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

(Vorkommen **fett** hervorgehoben)

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



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



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x		0	x		Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x		0	0	x	Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x			x		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
?		0	0	x	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x		0	0	x	Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
?	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x		0	x		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
?	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
?	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kranich	Grus grus	-	-	x
0					Krickente	Anas crecca	2	3	-
?	0		x		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
?	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x		0	0	x	Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x		0	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x		0	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x		0	x		Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
?	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x		0	x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x			x		Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
?	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x
x		0	x		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x		0	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x		0	x		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
?		0	0	x	Rohrammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
0					Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
x		0	x		Rotkehlchen^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
0					Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
?	0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x		0	0	x	Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
0					Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
x		0	0	x	Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
x		0	0	0	Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x		0	x		Singdrossel^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x		0	0	x	Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x		0	0	x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisia	1	-	x
0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
x		0	x		Star^{*)}	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
0					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0					Steinrötél	Monticola saxatilis	-	1	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x		0	x		Stieglitz^{*)}	Carduelis carduelis	-	-	-
x		0	0	x	Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x		0	0	0	Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x		0	0	x	Sumpfmöwe ^{*)}	Parus palustris	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x		0	x		Sumpfrohrsänger^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
0					Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x		0	0	x	Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
0					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
0					Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x			0	x	Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
x		0	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
0					Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x			x		Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
?		0	0	x	Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x		0	0	x	Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
0					Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	0				Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
?		0	x		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
?	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
?	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x
?	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
0					Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x
?	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
0					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x		0	0	x	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
?	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x		0	0	x	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
?	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
0					Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x		0	x		Zaunkönig^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x		0	x		Zilpzalp^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

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