

Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren

Rahmenbetriebsplan und Hauptbetriebsplan

zur

Änderung und Erweiterung der Gewinnung und Aufbereitung von Quarzsand im Tagebau Obereisenheim

der Fa. Beuerlein GmbH & Co. KG, Volkach

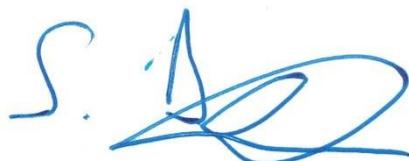
Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtli-
chen Prüfung in der Straßenplanung

(saP)
(Stand 08/2018)

Mai 2021

Auftraggeber:

Fa. Beuerlein
Schönbornstraße 35
97332 Volkach-Gaibach
Tel.: 09381/8088-0



.....
Hr. Steffen Beuerlein, Geschäftsführer

Auftragnehmer:

EGER &
PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
Austraße 35
86153 Augsburg
Telefon (08 21) 25 92 94 - 0
Telefax (08 21) 25 92 94 - 12
E-Mail eger@egerpartner.de

Bearbeitung:

Georg Dinger, Landschaftsarchitekt
Gertrud Bittl-Dinger, Landschaftsarchitektin



.....
Dipl.-Ing. (FH) Gertrud Bittl-Dinger

Augsburg, Mai 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen.....	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2	WIRKUNGEN DES VORHABENS	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	6
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur internen Kompensation der Lebensraumverluste.....	10
3.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S. von § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen i.S. von § 44 Abs. 7 BNatSchG).....	10
4	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	11
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	11
4.1.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie</i>	11
4.1.2	<i>Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie</i>.....	12
4.1.2.1	Säugetiere	13
4.1.2.2	Kriechtiere	13
4.1.2.3	Amphibien / Luche.....	17
4.1.2.4	Libellen	21
4.1.2.5	Käfer	21
4.1.2.6	Tag- und Nachtfalter.....	21
4.1.2.7	Weitere Tiergruppen (Fische, Schnecken, Muscheln)	23
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	24
5	ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSchG.....	38
5.1	Keine Alternative aus naturschutzfachlicher Sicht.....	39
5.2	Wahrung des Erhaltungszustandes	40
5.2.1	<i>Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie</i>	40
5.2.2	<i>Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</i>.....	41
6	GUTACHTERLICHES FAZIT	42
7	LITERATURVERZEICHNIS	43
8	ANLAGE: TABELLE ZUR ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPREKTRUMS ..	44

TABELLEN

<i>Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten...</i>	<i>14</i>
<i>Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten</i>	<i>17</i>
<i>Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Nachtfalterarten</i>	<i>21</i>
<i>Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten</i>	<i>25</i>
<i>Tabelle 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IVa) der FFH-Richtlinie</i>	<i>40</i>
<i>Tabelle 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelart.....</i>	<i>41</i>

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Beuerlein GmbH & Co KG führt die Gewinnung und Aufbereitung von Quarzsand im Tagebau gemäß dem genehmigten Hauptbetriebsplan auf den Fl.-nrn. 1375 – 1378 und 1408 – 1409 der Gem. Obereisenheim durch. Die Firma Beuerlein plant diesen bereits genehmigten Abbau von Quarzsand auf den Fl.-nrn. 1379-1382, 1385-1407 sowie Teilflächen von Fl.-nrn. 1408, 1409 und 1375 – 1378 zu erweitern. Durch die Erweiterung des Abbaus entsteht ein zusammenhängendes Gewässer.

Auf den geplanten Erweiterungsflächen bestehen bereits eine semimobile Aufbereitungsanlage sowie eine Lagerfläche zur Zwischenlagerung und Verfüllung von Baggergut aus dem Mainausbau. Die Rückstände aus der Aufbereitung werden in die Schlammbecken auf der Bestandsabbaufäche (Fl.-nr. 1378 Teilfl.) geleitet.

Die Erweiterungsplanung sieht den Abbau von Quarzsand im Tagebau vor so wie er bereits auf den bestehenden Abbaufächen durchgeführt wird. Die bestehenden Anlagen (Aufbereitungsanlage und Lagerfläche) sowie die dazugehörigen Schlammbecken werden weiter genutzt und bleiben bestehen. Die Erweiterungsplanung sieht vor, den Rohstoff auf der gesamten Erweiterungsfläche zu gewinnen. Somit wird sich zukünftig eine Verlagerung der Aufbereitungsanlage auf dem Abbaugelände bzw. eine Standortverlagerung ergeben.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen werden neben fachspezifischer Literatur herangezogen:

- LFU – Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Biotopkartierung und Artenschutzkartierung für das TK-Blatt 6127
- LFU (2021): Arteninformationen des Bayer. Landesamtes für Umwelt für den Naturraum (D56 Mainfränkische Platten), den Landkreis (Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen) sowie das TK-Blatt (6127 Volkach)
- Eger & Partner (2019): Flächendeckende Biotop- und Nutzungsstrukturkartierung (BNT gem. BayKompV).
- Eger & Partner (2020/2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung und Erweiterung der Gewinnung und Aufbereitung von Quarzsand im Tagebau Obereisenheim der Fa. Beuerlein GmbH & Co. KG, Volkach.
- HARTMANN, P. (2021): Faunistisches Gutachten zur geplanten Erweiterung der Quarzsandtagebaufäche bei Obereisenheim
- LFU – Bayer. Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse
- LFU – Bayer. Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.

2 WIRKUNGEN DES VORHABENS

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Inanspruchnahme und den Verlust von Streuobstbeständen (insbesondere brachgefallene Bestände) sowie von Ruderalsäumen in Verbindung mit offenen Rohbodenflächen können Lebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) vor allem für heckenbrütende Arten sowie für Reptilien (insbesondere die Zauneidechse) dauerhaft verloren gehen.

Durch den Verlust der Flächen entsteht für Arten mit kleinem Raumanspruch ein vollständiger Verlust der Lebensstätte inklusive ihrer Nahrungs- und Jagdhabitats, da diese ein essenzieller Habitatbestandteil für diese Arten sind.

Durch die Abbautätigkeit entstehen temporäre Biotope wie Rohbodenstandorte und Sukzessionsflächen, welche spezielle Tierarten anziehen, wodurch entsprechende Gefährdungssituationen entstehen können.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Entwicklung von Stillgewässern mit den dabei entstehenden Vegetationstypen und Standorten entwickeln sich neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Gleichzeitig gehen terrestrische Lebensräume für Tiere und Pflanzen dauerhaft verloren. Das Konzept zur Renaturierung sieht eine Umsetzung nach Abbaufortschritt vor. Entlang der Sicherheitsstreifen bleiben terrestrische Lebensräume bestehen. Die östlich gelegenen Streifen werden bereits vorab optimiert (insbesondere als Ausweichlebensraum für die Zauneidechse).

Durch die Lage eines Abbaugewässers im Überschwemmungsgebiet des Mains ist ein Auftreten von Hochwässern zu erwarten, welche die Tier- und Pflanzenwelt temporär beeinflussen und durch Ausspülung und Überschwemmung beeinträchtigen können.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Maschineneinsatz (Bagger, Saugbagger, Aufbereitungsanlage, LKW-Transport) während des Baubetriebes ist im Nahbereich der Abbaustelle und entlang der Transportwege eine Beunruhigung und Scheuchwirkung für empfindliche Tierarten möglich. Die Störungen entstehen durch Lärm, Stäube und visuelle Wirkungen. Durch die bereits stattfindende Abbautätigkeit ist von einer Gewöhnung an die Abbautätigkeit und das Betriebsgeschehen auszugehen.

Des Weiteren sind durch die Abbautätigkeit Beeinträchtigungen der entstehenden Abbaugewässer durch Stoffeinträge (wie Schmier- und Betriebsstoffe, sowie durch die Kieswaschung) möglich, welche die Lebensräume von Tieren und Pflanzen beeinträchtigen können. Durch entsprechende abbautechnische Vermeidungsmaßnahmen, welche unter anderem die Maschinenwartung und das etablierte Grundwasserüberwachungskonzept beinhalten, lassen sich Beeinträchtigungen vermeiden.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTI-NUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Umsetzung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie zur Vermeidung von Umweltschäden wird eine Umweltbaubegleitung für die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt.

2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Bi-otopbestände sowie des Bodens

Ziel ist die Minimierung von Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, des Bodens und des Wassers auf der Abbaufäche sowie in deren Umfeld. Funktions- und Austauschbeziehungen sollen erhalten und gesichert werden und Störungen und Tötungen von Arten vermieden werden.

Dazu zählen vor allem die Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser während der Bautätigkeit. Diese erfolgen nach den anerkannten Regeln der Technik

Der Rohstoffabbau sieht vor, dass je nach Abbaufortschritt vom Süden der Erweiterungsfläche her der Abbau beginnt und das bestehende Abbaugewässer erweitert wird. Dazu erfolgt vorab der gesonderte Abtrag von Oberboden und Abraum.

Der Oberboden wird weiter verwertet und ggf. auf Ackerflächen ausgebracht.

Der lagerstätteneigene Abraum wird zu Beginn der Erweiterung auf vorhandenen Lagerflächen zwischengelagert und sobald möglich im südlichen Bereich des Abbaugewässers zur Entwicklung der Flachwasserzone eingebracht.

Anthropogen bedingte Störungen und Beeinträchtigungen durch Bade-, Freizeit- und Angelnutzung sowie die Ablagerung von Abfällen sowie Parken wird durch Beschilderung und Schranken unterbunden.

Bei Bedarf Sicherung von Strukturen mit Schutzzäunen.

Aufschüttung eines randlichen Walles zur Absicherung der Betriebsfläche mit Ausnahme der natürlich vorhandenen Randböschung im Osten der Erweiterungsfläche.

Die Durchführung abbautechnischer Maßnahmen wie die Befeuchtung von Fahrwegen zur Minimierung von Einträgen in angrenzende Biotopflächen werden durchgeführt.

3 V Zeitliche Beschränkung für Rodungsarbeiten

Ziel ist dabei die Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes.

Im Vorhabenbereich betrifft dies die zu rodenden Streuobstkulturen der Erweiterungsfläche, welche von mehreren Vogelarten besiedelt werden.

Die Rodungsarbeiten erfolgen grundsätzlich außerhalb der Nist- und Brutzeiten von Vögeln, nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September. Die gerodeten Gehölze werden samt Wurzelstöcken von der Fläche entfernt.

4 V Schutz von Lebensstätten bei der abschnittswisen Freimachung der Abbaufäche

Ziel ist hier insbesondere der Schutz von bodenbrütenden Vogelarten, für die auf der Vorhabenfläche Nachweise bestehen, und ggf. weiterer einwandernder Arten.

Durch die Beschränkung der Zeit für die Vorbereitung des Abbaus wird die Zerstörung von besetzten Nestern, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln vermeiden. Die Freimachung der Abbaufäche erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September).

Grundsätzlich ist auf der Erweiterungsfläche die landwirtschaftliche Nutzung bis zum Abbau fortzuführen. Dabei kann die bisherige Nutzung bestehen bleiben oder eine Einsaat mit sog. Zwischenfrüchten (wie Rettich- und Senfarten) erfolgen.

Der Rohstoffabbau sieht vor, dass je nach Abbaufortschritt vom Süden der Erweiterungsfläche her der Abbau beginnt und das bestehende Abbaugewässer erweitert wird.

5 V Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Wirtspflanzenbeständen des Nachtkerzenschwärmers auf den Abbauflächen

Auf der geplanten Erweiterungsfläche wurden auf der nördlichen Teilfläche (Brachfläche) und am ostseitigen Randstreifen Vorkommen der Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt. Es handelt sich dabei um Bestände von Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) und des Weidenröschens (*Epilobium spec.*). (Durch das faunistische Gutachten konnten bei einer stichprobenartige Kontrolle 2020 keine Raupen oder Fraßspuren festgestellt werden.)

Zur Erweiterung der bestehenden Grube werden die Bestände auf der Brachfläche (Fl.-nrn. 1379, 1380, 1381, Gem. Obereisenheim) im Norden entfernt. Besonders empfindliche Zeiträume im Entwicklungszyklus der Art sind auf den Larvalhabitaten abgelegten immobilen Eier und die an den Wirtspflanzen aufwachsenden wenig mobilen Raupen.

Aus diesem Grund erfolgt die Entfernung der Bestände bis spät. Anfang April des Jahres vor Beginn der Eiablage, in dem die Erweiterung bzw. die vorbereitenden Arbeiten zum Kiesabbaus durchgeführt werden.

6 V Zeitliche Vorgaben für die Vergrämung von Arten in Verbindung mit der Unterbindung einer Wiedereinwanderung

Ziel ist hierbei das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Arten zu minimieren und zu vermeiden. Auf den bekannten Habitatflächen (Fl.-nrn. 1379, 1380, 1381, Gem. Obereisenheim) erfolgen nach Herstellung der Ausweich-/Ersatzhabitate entlang der östlichen Sicherheitsstreifen weitere Maßnahmen, die die artspezifischen Habitatanforderungen und Lebenszyklen von Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer und der dort ebenfalls bodenständigen Blauflügeligen Ödlandschrecke berücksichtigen.

- Falls vorhanden, werden Deckung bietende Gehölze durch „auf den Stock setzen“ in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) entfernt.

- Entfernung der Wirtspflanzenbestände für den Nachtkerzenschwärmer bereits Anfang April.

- Ende Mai (vor der Eiablage der Zauneidechse und möglichst nach dem Schlüpfen der Blauflügeligen Ödlandschrecken) erfolgt die abschnittsweise Entwertung des Lebensraumes. Auf der Eingriffsfläche vorhandene Versteckmöglichkeiten (z.B. Steine, Totholz) werden beseitigt. Der Schutzzaun wird errichtet und im Anschluss daran erfolgt die Mahd der Fläche und die Durchführung der strukturellen Vergrämung.

- In der Folge entstehen Standorte, welche sich durch Sukzession entwickeln und eine Einwanderung dieser Arten erneut begünstigen.

Um eine erneute Einwanderung und Wiederbesiedelung zu vermeiden, erfolgt auf diesen Flächen während der Vegetationsperiode (ab Mitte/Ende März bis Oktober) je nach Bedarf eine wiederholte Mahd auf eine Höhe von ca. 3-5 cm, um die Fläche kurzrasig und unattraktiv zu halten.

Daneben wird während der Abbauphase auf der Betriebsfläche durch das regelmäßige Entfernen bzw. Abdecken der ‚Haufen‘ (Baumaterialien, kleinere Steinhaufen) mit Folie (ortsfeste Ausführung) eine Besiedlung dieser Strukturen und somit ein erhöhtes Tötungsrisiko während der Betriebsphase verhindert.

7 V Strukturelle Vergrämung und Abfang sowie Umsiedlung der Zauneidechse

Es werden mehrere ineinander verzahnte Maßnahmen durchgeführt:

Durchführung der strukturellen Vergrämung:

Falls vorhanden, werden Deckung bietende Gehölze durch „auf den Stock setzen“ in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) entfernt.

- Falls vorhanden, werden Deckung bietende Gehölze durch „auf den Stock setzen“ in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) entfernt.

- (Ab Mitte/Ende März bis Mitte/) Ende Mai (möglichst vor der Eiablage) erfolgt die abschnittsweise Entwertung des Lebensraumes. Auf der Eingriffsfläche vorhandene Versteckmöglichkeiten (z.B. Steine, Totholz) werden beseitigt.

- In Absprache mit der UBB erfolgt das Aufstellen eines ortsfesten Kleintierschutzzaunes (glatte Folie, kein Polyestergewebe, 50 cm hoch) um den betroffenen Lebensraum. Der Zaun

ist derart gestaltet, dass ein selbstständiges Auswandern aus der Fläche sowie ein erneutes Wiedereinbauen unterbunden werden. Grund hierfür ist die angrenzende Zu- und Abfahrt aus dem Betriebsgelände. Der Zaun ist vorübergehend und bleibt mind. über 4 Wochen nach dem Ende der Umsiedelung bestehen, um eine Rückwanderung der Tiere zu verhindern.

- Im Anschluss an den Zaunabbau wird die Vergrämungsfläche kurzrasig und unattraktiv gehalten.

Abfang und Umsiedlung:

- Durchführung bei trockenem Wetter und Temperaturen über 10°C.
- Alle 20 Meter entlang des Schutzzaunes sowie auf der Fläche werden Fangbehälter (Eimer) eingegraben. Diese müssen am Boden kleine Löcher aufweisen, damit eintretendes Wasser abfließen kann und gefangene Tiere nicht ertrinken. Es muss Material (Laub, Moos, Rindenplatten) zum Verstecken in die Fangbehälter eingebracht werden. Die Fangbehälter sind mittels einer Abdeckung (inkl. Abstandshalter zwischen Behälter und Abdeckung) gegen Fressfeinde und Witterung / zu starke Besonnung zu schützen. Nachts ist zu Vermeidung von Beifängen die Abdeckung zu verschließen. Die Behälter sind dreimal täglich aufzusuchen und zu leeren.
- morgens, um die Abdeckung anzuheben,
- mittags zur Kontrolle und ggf. Umsetzung der Tiere,
- spätnachmittag / abends zur Kontrolle / Umsiedelung der Tiere und anschließend zum Verschließen der Fangbehälter.

Die Zwischenhälterung der Tiere erfolgt in den Fangeimern (mit Abdeckung und Drainagelöchern) und anschließendem Verbringen in den Ersatzlebensraum in den Sicherheitsstreifen.

Andere zufällig mitgefangene Tiere müssen ebenfalls in für sie geeignete Lebensräume außerhalb des Baufeldes umgesiedelt werden.

Daneben und zusätzlich erfolgt der Fang der Tiere durch fachlich geeignete Personen mit Streifnetzen oder per Hand/Schlingenfang bzw. einem Ausgraben aus Verstecken.

- Die beschriebenen Fanggänge erfolgen über die komplette Vegetationsperiode hinweg in den Fangzeiträumen Frühjahr und bis Spätsommer/Herbst. Abfang an mind. 10 Terminen.
- Abfangende, wenn an drei aufeinanderfolgenden, bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden.

Danach Beginn der unattraktiven Gestaltung der Fläche bis zum Abbau.

Die Maßnahme wird von einer fachkundigen Umweltbaubegleitung (UBB) durchgeführt und begleitet. Die Zeiträume zu Vergrämung und Abfang können durch den Witterungsverlauf variieren.

8 V Erhaltung und Entwicklung eines Röhrichtgürtels (Schilfröhricht) um und in den Schlammbecken

Durch das Betriebsgeschehen bestehen Schlammbecken, die sich weiter ‚zusetzen‘, und die nicht mit dem Abbaugewässer verbunden werden. Am Ende der Abbauphase verbleiben Schlammbecken mit einer Höhenniveau von durchschnittlich einem Meter unter dem ursprünglichen Geländenniveau. Bereits jetzt haben sich an den Rändern Röhrichte entwickelt, in denen Arten wie Teichrohrsänger (und Kuckuck) vorkommen.

Um weiterhin und dauerhaft Lebensräume für schilfbewohnende Arten zu sichern, bleiben die Schlammbecken bestehen. Dort wird die natürliche Entwicklung und Ausbreitung des bestehenden Schilfröhrichtgürtels zugelassen.

3.2 Maßnahmen zur internen Kompensation der Lebensraumverluste

Des Weiteren wurden gemäß dem Grundsatz der multifunktionalen Kompensation folgend Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumverluste und der Habitatminderung von vorkommenden Arten entwickelt, die als ‚interne‘ Kompensationsflächen unmittelbar am Eingriffsort umgesetzt werden.

10 A Erhalt und Optimierung von Strauchgruppen in den Abstandsstreifen

Erhöhung der Vielfalt an Lebensräumen sowie Schaffung von Habitatstrukturen für heckenbewohnende Vogelarten.

Dabei erfolgt die Pflanzung von mind. dreireihigen Hecken- und Gebüschriegeln (ca. 5 - 7 m Breite, auch mit dornigen Arten) aus gebietsheimischen und standorttypischen Sträuchern (Anteil 95 %) und Heistern (Anteil 5 %), Verwendung von autochthonem Pflanzenmaterial.

11 A Abschnittsweise Renaturierung der Abbaufäche und Biotopentwicklung je nach Abaufortschritt

Ziel ist die Schaffung von nutzungsfreien Biotopflächen und artspezifischen Lebensräumen für Vögel, Amphibien, Reptilien und weiteren Arten und somit Erhöhung der Biodiversität und des Biotopverbundes in der Kulturlandschaft.

Durch Renaturierung entwickeln sich Biotopkomplexe und Ersatzlebensräume für wertgebende, streng und besonders geschützte Arten wie die Zauneidechse und Vogelarten.

Die Renaturierung erfolgt je nach Abaufortschritt.

Folgende Maßnahmen sind werden auf der Abbaufäche durchgeführt:

- 11.1 A Herstellung einer großflächigen Flachwasserzone (mit Entwicklung eines Röhrichtgürtels) im Rahmen der Anlage eines Stillgewässers
- 11.2 A Herstellung und Offenhalten von Rohbodenflächen (insbesondere im westlichen Bereich) nach Abbau- und Verfüllfortschritt)
- 11.3 A Anlage von kleinflächigen Strukturelementen / Sonderstrukturen
- 11.4 A Randliche Bepflanzung mit Bäumen (B312) und Heckenstrukturen (B111-WD00BK)
- 11.5 A Entwicklung von artenreichen, extensiven Säumen (K122)

3.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S. von § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen i.S. von § 44 Abs. 7 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sowie des Erhaltungszustandes werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

9 AFCS/CEF Optimierung mit Neuanlage von Zauneidechsenhabitaten in den Randstrukturen (Sicherheitsstreifen) der Betriebsfläche

Optimierung und Anlage geeigneter Habitatstrukturen für die Zauneidechse im räumlich-funktionalen Zusammenhang (Benachbarung) zu den nachgewiesenen Vorkommen. Die Habitatstrukturen, welche bereits vor Beginn der Betriebsphase zur Verfügung stehen, dienen der nachhaltigen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population.

Die beeinträchtigte Fläche wird im Größenverhältnis 1:1 wiederhergestellt, da die Ausgleichsfläche aufgrund der durchgeführten Maßnahmen geeignet ist.

Speziell für die Zauneidechse erfolgt die Anlage von Säumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus schütter bewachsenen Stellen, wüchsigen Bereichen und niedrigen Gebüschern sowie sonnigen Lagen.

Anordnung von Habitatbausteinen entlang des östlichen Sicherheitsstreifens im Anschluss an bestehende Habitate für Sommer- und Winterquartiere, Fortpflanzungshabitate und Versteckmöglichkeiten.

- Anlage von kombinierten Totholz-Steinhaufen (ca. 2-3 m Breite, 5-10 m Länge und etwa 1 m Höhe): Totholzhaufen mit Baumstümpfen, Steinschüttungen (auch frostfrei), grabfähige, vegetationslose Rohboden- und Sandflächen. Grabbare Sandlinsen von 50 -70 cm Tiefe und mind. 1-2 m² Größe sowie Anlage von Sandhaufen (1m hoch und 3-4 m breit). Diese essentiellen Habitatelemente werden zusammen gruppiert. Ziel ist es auf dem Saumstreifen mind. fünf Zauneidechsenersatzhabitate zu schaffen.
- Auf dem verbleibenden Flächen werden magere, extensive Säume durch Einsaat und Unterhaltungsmahd angelegt.
- Vereinzelt werden Strauchgruppen eingestreut.

Optimierung der Randbereiche bereits vorab, so dass die Optimalhabitate bei Umsiedelung zur Verfügung stehen.

Der Streifen ermöglicht eine Anbindung an weitere geeignete Strukturen wie das Gartengrundstück im Süden der Abbaufäche.

Anzahl der anzulegenden Zauneidechsenhabitate in Absprache und Maßgabe der UBB und ggf. nachfolgender Ausführungsplanung. In Bezug auf die faunistischen Erhebungen ist von 5 Zauneidechsenhabitaten auszugehen.

4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

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

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).

Übersicht über das Vorkommen der Pflanzenarten

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL konnten im Zuge der Kartierungen im Wirkraum des Vorhabens nicht festgestellt werden. Im Untersuchungsgebiet sind die in der Abschichtungstabelle genannten Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL somit nicht vorkommend. (vgl. "Abschichtungsliste" im Anhang).

→ **keine Betroffenheit**

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei 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).

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

Für das Untersuchungsgebiet sind Vorkommen von Anhang IV-Arten aus den Tiergruppen der Reptilien / Kriechtiere, Amphibien / Lurche und Brutvögel bekannt bzw. nicht auszuschließen. Das als prüfrelevant ermittelte Artenspektrum ist im Überblick jeweils vor der Darlegung einer Betroffenheit aufgeführt.

Die Ermittlung von planungsrelevanten Arten für die Tiergruppen im Vorhabenbereich und dessen Wirkraum erfolgt über die Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt (Abfrage LfU Bayern, Stand 2021, hinsichtlich TK 6127, Landkreis Würzburg und Naturraum) sowie das faunistische Gutachten zur geplanten Erweiterung der Quarzsandtagebaufläche bei Obereisenheim (HARTMANN, 2020/21). Die Tabelle zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums (im Anhang) erfasst die planungsrelevanten Arten hinsichtlich Potenzialabschätzung sowie Nachweis unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkungen.

4.1.2.1 Säugetiere

Nachweise aus der Artengruppe Säugetiere liegen im Untersuchungsgebiet und dessen Wirkraum weder für den Biber und den Feldhamster gemäß der faunistischen Erhebungen durch Hartmann (2020) vor.

→ **keine Betroffenheit**

Haselmausvorkommen sind für den Bereich des Untersuchungsgebietes nicht belegt. Die vom Vorhaben betroffenen Strukturen (Ackerflächen, Obstplantagen, Brachflächen ohne Strauchschicht) weisen keine besondere Eignung als Haselmaushabitat auf.

Hinweise auf mögliche Vorkommen der Haselmaus im Wirkungsbereich des Vorhabens ergeben sich durch die randlich vorhandenen extensiven Böschungstreifen, auf denen Gebüsche bestehen, welche vorhabenbedingt als Sicherheitsstreifen bestehen bleiben. Hier ist aufgrund der sich anschließenden geeigneten Habitatflächen von Nahrungshabitaten auszugehen, die aufgrund der vorhandenen räumlichen Ausweichmöglichkeiten als nicht essenziell eingestuft werden.

Im Anschluss an die Vorhabenflächen schließen sich als Habitate geeignete Waldflächen (Auholz) und großflächige Gebüsche und Vorwälder an. Hier sind potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich. Eine Betroffenheit der Art ist dennoch durch das räumlich begrenzte Vorhaben und deren ebenso räumlich begrenzten Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Haselmaus nicht einschlägig.

→ **keine Betroffenheit**

Im Rahmen der Relevanzprüfung mit allgemeiner Abschichtung (Datenrecherche, u.a. Online-Portal LfU zu Arteninformationen zur saP) und vorhabenspezifischer Abschichtung (unter Berücksichtigung einer konkreten Habitateignung und einer Wirkungsempfindlichkeit) ergaben sich für die Artengruppe der Fledermäuse keine Nachweise hinsichtlich bekannter und geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sondern ausschließlich Hinweise auf Nahrungs- und Jagdhabitate für den Vorhabenbereich.

Im räumlichen Zusammenhang sind ausreichend geeignete Ausweichmöglichkeiten hierfür (wie der Biotopweiher im Süden der Vorhabenfläche, Flächen im westlichen Abbauabschnitt sowie Hecken und Streuobstbestände mit mageren Wiesen) vorhanden. Die Vorhabenflächen sind somit kein essenzieller Habitatbestandteil.

Das Vorhaben sieht vor, die Rohstoffgewinnung unter den bisherigen Bedingungen auf der Erweiterungsfläche fortzuführen.

Durch die vorgesehenen Betriebszeiten (zwischen 6.00 – 18.00) sind für die Fledermäuse keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten, die ihre Lebensweise und -zyklen beeinträchtigen und somit den Erhaltungszustand der Arten verschlechtern.

Durch die bau- und betrieblichen Wirkfaktoren ergibt sich kein erhöhtes Tötungsrisiko für die Artengruppe der Fledermäuse.

→ **keine Betroffenheit**

4.1.2.2 Kriechtiere

Die Auswertung für die Schlingnatter aufgrund der vorliegenden Nachweise (Artenschutzkartierung) durch das faunistische Gutachten ergab, dass als aktuell einzustufende Nachweise (ASK, 2005 – 2017) an den südseitigen Mainhängen zwischen Astheim und Eschendorf vorhanden sind.

Ein Vorkommen der Art ist unter den Voraussetzungen des Vorhabengebietes (ähnlich den Lebensraumsprüchen der Zauneidechse) und aufgrund der vorliegenden Nachweise (Artenschutzkartierung) somit potenziell möglich. Durch die Erhebungen ergab sich kein Nachweis für das Vorhabengebiet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für die Schlingnatter somit nicht einschlägig.

→ **keine Betroffenheit**

Im Vorhabenbereich und dessen Wirkraum kommt von den streng geschützten Reptilienarten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Dabei weist das faunistische Gutachten aufgrund dessen Untersuchungsgebietes mehrere Fundorte nach. *Von den 16 lokalisierten Fundpunkten liegen acht innerhalb der Abbaufäche, zwei in einer verbrachten Magerwiese zwischen den Weinbergen im Nordosten und sechs im Umfeld eines Gartengrundstücks (südlich) sowie in der angrenzenden Brachfläche und an dem im Nordosten angrenzenden Grünweg.* Da es sich

bei den Nachweisen um Jungtiere handelt, geht das Gutachten von einer Bodenständigkeit der Art aus.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten

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

- RL D** Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern
- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 - V Arten der Vorwarnliste
 - D Daten defizitär
 - *Art im Betrachtungsraum ungefährdet
- EHZ (Erhaltungszustand)** KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

1) Stand: Rote Liste Deutschland 2020 - <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbeltiere-1874.html>
 2) Stand: Rote Liste Bayern 2017 - https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

Betroffenheit der Reptilien

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG:
 nachgewiesen
 potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen (z. B. HARTUNG & KOCH 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z. B. ELBING et. al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONT 1996, BLANKE 2004). Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt.

Die Zauneidechse gilt als wärmeliebende Art, die ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen einschließlich Straßen-, Weg- und Uferränder besiedelt. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation etc. zu gewährleisten. Es werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.

Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein. Niedrige Vegetationsbereiche dienen als Jagdhabitat, auf Offenbodenbereiche mit Steinen und Totholz sonnt sich die Zauneidechse. Dichtere Vegetation wird zur Deckung genutzt. Sie ernährt sich überwiegend von Käfern, Heuschrecken, Fliegen, Spinnen und Würmern. Jungtiere schlüpfen ab Anfang August, Winterruhe von Oktober bis April.

Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) werden mit 63 - 2000 m² (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988) angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

werden 3 - 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988).

Lokale Population:

Insgesamt gelangen im Rahmen der aktuellen Erhebungen 2020 insgesamt 16 Nachweise der Zauneidechsen, wobei sich ein Schwerpunkt auf den lückig bewachsenen Brachflächen im Norden der Erweiterungsfläche und ein weiterer im Süden im Bereich des Biotopweihers auf einem randlichen Gartengrundstück ergaben.

Die Gesamtheit der Fundnachweise kann als flächenmäßig zusammenhängendes Populationssystem beschrieben werden, bei dem vor allem die bestehenden Strukturen im Westen der Erweiterungsfläche als Vernetzungsachse und Wanderkorridor fungieren. Aktuell stellen diese Strukturen aufgrund fehlender artspezifischer Habitatstrukturen keine geeigneten Lebensräume dar. Vorhabenbedingt verbleiben diese Vernetzungsstrukturen als sog. Sicherheitsabstände.

Die lokale Population ist nicht bekannt, vermutlich reichen Austauschbeziehungen beider im Wirkraum festgestellten Bestände über das Untersuchungsgebiet hinaus; hilfsweise und vorsorglich werden die beiden Vorkommen als lokale Population angenommen.

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

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

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

Mit der Umsetzung der Planung zur Rohstoffgewinnung gehen die im Norden der Abbaufäche liegenden Lebensräume der Zauneidechse durch den Abbau verloren. Die Anzahl der von den Lebensraumverlusten betroffenen Tiere dürfte bei > 100 Adulten, bei Berücksichtigung der Subadulten und Jungtieren auch deutlich darüber liegen. Die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt in den durch Bau, Betrieb und Anlage beanspruchten Bereichen vollständig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 6 V Zeitliche Vorgaben für die Vergrämung von Arten in Verbindung mit der Unterbindung einer Wiedereinwanderung
 - 7 V Strukturelle Vergrämung und Abfang sowie Umsiedlung der Zauneidechse
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 9 A_{FCS/CEF} Optimierung mit Neuanlage von Zauneidechsenhabitaten in den Randstrukturen (Sicherheitsstreifen) der Betriebsfläche

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gegenüber bau- bzw. betriebsbedingten Störungen (Lärm, Erschütterungen, Bewegung) gilt die Zauneidechse als vergleichsweise unempfindlich. Das zeigen auch die aktuellen faunistischen Erhebungen, da im Vorhabengebiet Abbau von Quarzsand sowie die Aufbereitung von Material stattfindet.

Durch die Erweiterung des Vorhabens unter Fortführung der bestehenden betrieblichen Bedingungen (Betriebszeit, Maschineneinsatz) sind keine grundlegenden Änderungen zu erwarten.

Wanderungen zwischen den bekannten Teil-Habitaten bleiben durch den Sicherheitstreifen und dessen Optimierung weiterhin möglich. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen lassen sich Störwirkungen hinsichtlich einer Zerschneidung von Vernetzungsstrukturen ausschließen und bleiben dauerhaft gewährleistet.

Es ergeben sich keine Störungen, die sich erheblich negativ auf ihren Erhaltungszustand der Art auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Biotopbestände sowie des Bodens

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die vorhabenbedingte Beanspruchung der nördlichen Brachflächen auf der Erweiterungsfläche und durch den Bau und Betrieb können Tötungen für die Art nicht ausgeschlossen werden.

Es werden Vermeidungsmaßnahmen vorab durchgeführt und die Tiere soweit als möglich abgefangen und in Ersatzlebensräume verbracht.

Dabei ist besonders wichtig, dass während des Zeitraums der Vergrämung um die Vergrämungsfläche und vier Wochen nach dem Ende dieser Phase vorübergehend ein Reptilienschutzzaun errichtet wird, um eine Wiedereinwanderung zu unterbinden.

Um den Ausweich-/Ersatzlebensraum entlang des westlichen Sicherheitsstreifens ist keine derartige Einrichtung vorgesehen. Grund hierfür ist, dass aufgrund der Fortführung einer ackerbaulichen Nutzung bis zur Rohstoffgewinnung und des entstehenden Abbaugewässers durch den Abbau während der Betriebsphase zur Einwanderung geeigneten Strukturen entstehen (4 V). Zusätzlich werden auf der Vorhabenfläche potenzielle Habitatstrukturen (Haufen aus Steinen und ähnlichem) entfernt bzw. abgedeckt (6 V).

Insgesamt ist weder ein vollständiges Abfangen noch ein Einwandern während Bau und Betrieb zu garantieren.

Eine unvermeidbare, signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelindividuen ist auch bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht sicher zu gewährleisten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 4 V Schutz von Lebensstätten bei der abschnittswisen Freimachung der Abbaufäche
 - 6 V Zeitliche Vorgaben für die Vergrämung von Arten in Verbindung mit der Unterbindung einer Wiedereinwanderung
 - 7 V Strukturelle Vergrämung und Abfang sowie Umsiedlung der Zauneidechse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als **fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Bei den bekannten Beständen des Untersuchungsgebietes ist der Erhaltungszustand aktuell als gut zu bezeichnen. Durch Vermeidungs- und CEF/FCS-Maßnahmen bleiben während der Betriebsphase die Zauneidechsenbestände in den optimierten bzw. neu angelegten Sicherheitsstreifen entlang der Erweiterungsfläche erhalten. Eine Vernetzung mit den Vorkommen im Südosten der Erweiterungsfläche (Gartengrundstück) ist somit gewährleistet.

Die geplanten Maßnahmen mit Vorab-Schaffung eines Ersatzlebensraumes entlang des zu erhaltenden Sicherheitsstreifens und die Maßnahmen zur Vergrämung und Umsiedlung sind umfangreich und aufwendig. Der Ersatzlebensraum kompensiert den Verlust flächenmäßig 1:1 und ermöglicht durch die Anlage von mind. 5 Zauneidechsenhabitaten eine rasche Wiederbesiedelung und Ausbreitung der Art.

Die Grube wird abschnittsweise je nach Abbaufortschritt renaturiert. Es entstehen bereits während der Betriebsphase auf den randlichen Sicherheitsstreifen weitere Strukturen, die eine Ansiedelung und Vernetzungen/Wanderungen für die Art ermöglichen. Dazu zählen:

- 11.2 A Herstellung und Offenhaltung von Rohbodenflächen (im westlichen Bereich)
- 11.3 A Anlage von kleinflächigen Strukturelementen / Sonderstrukturen
- 11.4 A Randliche Bepflanzung mit Bäumen (B3112) und Heckenstrukturen (B111-WD00BK)
- 11.5 A Entwicklung von artenreichen, extensiven Säumen (K122)

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - 9 A_{FCS/CEF} Optimierung mit Neuanlage von Zauneidechsenhabitaten in den Randstrukturen (Sicherheitsstreifen) der Betriebsfläche

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien / Luche

Durch die faunistischen Erhebungen wurden ausschließlich Arten (Seefrosch, Teichfrosch, Erdkröte) nachgewiesen, die als häufig und verbreitet eingestuft werden und im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht geprüft werden.

Für mehrere Amphibienarten konnte aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensraumstrukturen ein Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ/KBR
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	u
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelodytes lesso</i>	G	3	?
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	V	2	u
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	V	g

(Erläuterungen siehe Kapitel 4.1.2.2 Kriechtiere)

Laubfrosch

Der Laubfrosch besiedelt Biotopkomplexe aus drei Teiljahreslebensräumen. Der Aktionsradius beträgt regelmäßig bis zu 2 km um das Laichgewässer.

Die Art kann Wanderungen von mehreren Kilometern zurücklegen. Wanderkorridore sind Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder auch reich strukturiertes Grünland.

Lebensräume sind u.a. Flussauen, naturnahe Wälder mit Gewässer tragenden Lichtungen, große flache Seen mit Schilfröhricht und umliegenden Offenlandbiotopen, Teichlandschaften, aber auch Abbaustellen mit "frühen" Sukzessionsstadien.

Aus der Artenschutzkartierung (ASK) liegt für die Mainaue bei Obereisenheim ein älterer Nachweis (1997) für den Laubfrosch vor. Durch die faunistischen Erhebungen (2020) konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Grundsätzlich ergeben sich durch die bestehenden und durch das Vorhaben unbeeinträchtigt abgesetzten Becken inklusive Flachwasserzonen auf der Eingriffsfläche keine Veränderungen, so dass dieser potenzielle (Teil-)Lebensraum erhalten bleibt.

Durch die vorgesehene abschnittsweise Renaturierung entstehen bereits während der Abbautätigkeit potenziell geeignete Wanderkorridore und (Teil-)Lebensräume.

Zudem existieren mit der Biotopfläche und dem Auholz im Süden der Vorhabenfläche sowie entlang des Mains (Teil-)Lebensräume, die im räumlichen Umgriff geeignete Lebensräume darstellen.

Um Verbotstatbestände sicher auszuschließen wird folgende Maßnahme umgesetzt:

8 V Erhaltung und Entwicklung eines Röhrichtgürtels (Schilfröhricht) um und in den Schlammbecken

Aufgrund der aufgezählten Punkte ist eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Art nicht zu erwarten.

→ **keine Betroffenheit**

Springfrosch

Als wärmeliebende Froschart kommt der Springfrosch vorwiegend in der Ebene entlang von Flussläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vor. Die Art bevorzugt sonnenexponierte, vegetationsreiche, meist fischfreie Stillgewässer unterschiedlicher Größe, die im Wald, am Waldrand oder zumindest in Waldnähe liegen zum Laichen. Springfrösche weisen eine hohe Geburtsorttreue auf. Zum Überwintern verstecken sie sich unter Moospolstern, Erdschollen, Steinen oder Blatthäufen, oder sie graben frostfreie Verstecke an Land.

Aus der Artenschutzkartierung liegt ein Nachweis der Art bei Rimbach (mind. 8 km entfernt) aus 2016 vor.

Grundsätzlich existieren mit der Biotopfläche und dem Auholz geeignete Lebensräume im Untersuchungsgebiet.

Durch die faunistischen Erhebungen (2020) wurde die Art nicht nachgewiesen.

Aufgrund der fehlenden Nachweise ergibt sich kein Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen im Vorhabengebiet.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich nicht.

→ **keine Betroffenheit**

Kreuzkröte

Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Heutzutage besiedelt die Art fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufeln besitzen. Dazu zählen Abbaustellen.

Das faunistische Fachgutachten konnte im Untersuchungsjahr 2020 keine geeigneten temporären Kleingewässer für Pionierarten wie die Kreuzkröte auf der Abbaustelle feststellen. Einerseits sind die Abgesetzten Becken mit den Flachwasserzonen für die konkurrenzschwächere Art ungeeignet. Im tieferen und stärker eingewachsenen Teich liegt eine Besiedelung mit Fischen vor. Sich bildende Flachwassertümpel auf dem Gelände waren nach kurzer Zeit wieder

ausgetrocknet. Das Gutachten nennt hier für eine erfolgreiche Entwicklung der Kreuzkröte je nach Temperatur 4 bis 12wöchige Wasserführung (für die Gelbbauchunke 45 Tage).

Aufgrund der durchschnittlichen Witterungs- und Klimaverhältnisse im Mittelmaintal mit mildem Weinbauklima und geringen Niederschlägen ist eine Entstehung länger lebiger Kleingewässer kaum zu erwarten.

Das Gutachten verweist auf Nachweise aus 2016 der Naturschutzfachkartierung (NFK) für die Art in circa 7,5 km südöstlich der Eingriffsfläche. Bei den faunistischen Erhebungen (2020) wurden weder die Art noch geeignete Lebensräume nachgewiesen.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich somit nicht.

→ **keine Betroffenheit**

Betroffenheit der Amphibien

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G

Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kleine Wasserfrosch ist die kleinste Grünfroscharten in Mitteleuropa. Die Art zählt wie See- und Teichfrosch zu den Grünfroscharten. Die Arten See- und Teichfrosch sind nach äußeren Merkmalen nicht sicher unterscheidbar und treten regelmäßig in Mischpopulationen auf, da der Teichfrosch eine Hybridform zwischen Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch darstellt und nur in Verbindung mit einer der beiden Elternarten überlebensfähig ist.

Der Kleine Wasserfrosch ähnelt stark dem Teichfrosch. Die Art ist nicht streng an Gewässer gebunden wie der Teich- und der Seefrosch. Fundorte befinden sich überproportional oft in Mooren und Sümpfen, Auwäldern, Feuchtwiesen und Grünland; weiterhin in Ufergehölzen, Feldgehölzen, Waldrändern und Lichtungen als typische Landlebensräume der Art. Die Paarung, Eiablage und Larvenentwicklung findet vollständig im Laichgewässer statt. Winterliche Ruhestätten sind meist ca. 200 – 500 m von den Laichgewässern entfernt, wobei Wälder bevorzugt werden.

Lokale Population:

Aufgrund der Abgrenzungsprobleme der Grünfroscharten bei gleichzeitiger Bildung von Mischpopulationen werden die Nachweise zu Grünfröschen im Untersuchungsgebiet betrachtet. Grünfrösche sind innerhalb der Abbaustelle schwerpunktmäßig an den kleineren Gewässern mit ausgeprägter Ufervegetation und Flachwasserbereichen verbreitet und bodenständig.

Des Weiteren konnten sie im südlichen Biotopweiher vor allem an besonnten Uferbereichen mit Flachwasserzonen beobachtet werden. (Hartmann, 2020)

Eine Aussage zum Erhaltungszustand einer lokalen Population kann aufgrund der Unklarheiten der Artzugehörigkeit der Nachweise nicht abschließend beurteilt werden.

Aufgrund dessen orientiert sich die Bewertung des Erhaltungszustandes der Art an den Angaben des BayLfU für den bayerischen Anteil an der kontinentalen biogeografischen Region, der mit ‚unbekannt‘ eingestuft wird.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird

dennach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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 besiedelten Gewässer (Schlammbecken und kleinere Gewässer) werden von den Grünfröschen (unbestimmt) sicher besiedelt. Durch die Erweiterung der Abbaufäche bleiben die Absetz- und Schlammbecken vorhabenbedingt bestehen.

Gleichzeitig werden kleinere Abbaugewässer in ein großes Abbaugewässer integriert. Vorhabenbedingt erfolgt dies in zeitlichen und räumlichen Abschnitten, so dass ausreichend geeignete Ausweichhabitate mit Ufervegetation und Flachwasserbereichen (im Südosten der Erweiterungsflächen, auf dem westlichen Abbaubereich) entstehen und im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 8 V Erhaltung und Entwicklung eines Röhrichtgürtels (Schilfröhricht) um und in den Schlammbecken
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aktuell finden im Vorhabengebiet der Abbau von Quarzsand sowie die Aufbereitung von Material statt. Die Arten sind gegenüber diesen betrieblichen Störungen mit Lärm und Beunruhigungen durch Bewegungen und ggf. stofflichen Einträgen offensichtlich störungstolerant.

Durch die Erweiterung des Vorhabens unter Fortführung der bestehenden betrieblichen Bedingungen (Betriebszeit, Maschineneinsatz) sind keine grundlegenden Änderungen zu erwarten.

Es ergeben sich keine Störungen, die sich erheblich negativ auf ihren Erhaltungszustand der Art auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Absetzbecken und zum Teil auch die vorhandenen Abbaugewässer sind vom Abbaubetrieb nicht direkt betroffen bzw. es kommt zu einer zeitlichen und räumlichen Verlagerung des Abbaubetriebes. Betriebs- und anlagebedingt stehen genügende Rückzugsmöglichkeiten und Lebensstätte für eine dauerhafte Besiedelung zur Verfügung.

Vorhabenbedingt ergeben sich zudem betriebsfreie Phasen, da ausschließlich an Werktagen zu den Betriebszeiten (bis 18.00) gearbeitet wird. Der Abbau erfolgt zudem nach Bedarf und in Abschnitten. Dabei erfolgt eine abschnittsweise Renaturierung.

Durch dieses Abbaugeschehen ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelindividuen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Biotopbestände sowie des Bodens

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4 Libellen

Vorkommen von Libellenarten mit Anhang-IV-Status nach FFH-RL sind in den Untersuchungsgebieten durch Auswertung der Sekundärdaten nicht bekannt und durch die faunistischen Erhebungen nicht nachgewiesen worden.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich nicht.

→ **keine Betroffenheit**

4.1.2.5 Käfer

Vorkommen von Käferarten mit Anhang-IV-Status nach FFH-RL sind in den Untersuchungsgebieten durch Auswertung der Sekundärdaten nicht bekannt und durch die faunistischen Erhebungen nicht nachgewiesen worden.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich nicht.

→ **keine Betroffenheit**

4.1.2.6 Tag- und Nachtfalter

Vorkommen von Tagfalterarten mit Anhang-IV-Status nach FFH-RL sind in den Untersuchungsgebieten durch Auswertung der Sekundärdaten nicht bekannt und durch die faunistischen Erhebungen nicht nachgewiesen worden.

Explizit schließt das faunistische Gutachten den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Eingriffsbereich und der unmittelbaren Umgebung aus.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich nicht.

→ **keine Betroffenheit**

Das faunistische Fachgutachten registrierte in der Abbaustelle an mehreren Stellen (u.a. in der nördlichen Brachefläche) Bestände von Nachtkerzen und Weidenröschen, welche zu den Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers zählen. Das Gutachten stellt fest, dass bei einer stichprobenhaften Kontrolle der Pflanzen keine Raupen oder Fraßspuren festgestellt wurden.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Nachtfalterarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ/KBR
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	V	?

(Erläuterungen siehe Kapitel 4.1.2.2 Kriechtiere)

Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: V

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

Kurze Beschreibung der Art:

Der Nachtkerzenschwärmer kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Als Lebensraum dienen eine ganze Reihe von Offenlandbiotopen. Dies können Wiesengraben, Bachufer, feuchte Waldränder, Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten sowie neu entstandene Brachflächen sein.

Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Daher kann sie in kurzer Zeit neue Populationen bilden, aber auch an bekannten Flugplätzen plötzlich wieder verschwinden.

Bei Sonnenauf- und Untergang sind die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere an ihre Wirts- und Nektarpflanzen anzutreffen. Die Standorte der Art zeichnen sich durch Vorkommen der Raupenfutterpflanzen (Epilobium-Arten, Oenothera biennis-Gruppe) aus.

Die Flugzeit der Falter reicht von Mai bis Juli. Die Eiablage erfolgt je nach Witterung ab Mitte April / Mitte Mai. Die Raupen erscheinen ab circa Mitte Juni bis Ende August für wenige Wochen an den Futterpflanzen und verpuppen sich im Spätsommer in einer Erdhöhle im Umkreis der Larvenhabitate (bis > 100 m). Dort überwintert die Puppe, so dass im Frühjahr des Folgejahres die Falter der nächsten Generation schlüpfen.

Lokale Population:

Bei den erhobenen Beständen von Weidenröschen (*Epilobium spec.*) und Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) wurde kein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt.

Aus der Biotopkartierung mit Stand 1988 bestehen außerhalb des engeren Untersuchungsgebiets in den Mainbuhnen unterhalb von Rabenberg Artnachweise von Eiablage- und Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers.

Eine Aussage zum Erhaltungszustand einer lokalen Population kann somit nicht beurteilt werden.

Aufgrund dessen orientiert sich die Bewertung des Erhaltungszustandes der Art an den Angaben des BayLfU für den bayerischen Anteil an der kontinentalen biogeografischen Region, der mit ‚unbekannt‘ eingestuft wird.

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

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

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

Durch die Erweiterung der Abbaufäche kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme mit Entfernung der Raupenfutterpflanzen auf der nördlichen Brachfläche. Für die Bestände entlang der Gewässerufer sowie in den ostseitigen Sicherheitsstreifen besteht die Gefahr durch das Abbaugeschehen sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen entfernt zu werden.

Grundsätzlich sind durch den Kiesabbau regelmäßig Pionier- und Ruderalstandorte zu erwarten, so dass sich auf den Vorhabenflächen ausreichend neue Habitatstrukturen dynamisch entwickeln.

Aufgrund der Flächeninanspruchnahmen im Zuge des Abbaus werden vorsorglich geeignete Maßnahmen durchgeführt, so dass ein günstiger Erhaltungszustand für die Art gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
- 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
- 5 V Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers auf den Abbaufächen

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen] 	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Als Art, die Pionier- und Ruderalflächen besiedelt, weisen Nachtkerzenschwärmer eine geringe Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Störungen auf. Grundsätzlich ist der Nachtkerzenschwärmer dämmerungs- und nachtaktiv, so dass durch die Betriebszeiten des Abbaubetriebes (an Werktagen sowie tagsüber) keine Störwirkungen zu erwarten sind. Auch Trennwirkungen stellen für die mobile Art keine erhebliche Störung dar. Eine Erweiterung der Quarzsandabbaufäche bedingt keine erhebliche Störung für die Art.</p>	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen] 	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Falter ist sehr mobil und kann im Rahmen seiner üblichen Flugzeit potenziellen Gefährdungen ausweichen. Das trifft nicht auf die immobilen Larvalstadien zu. Für die an den Raupenfutter-/Wirtspflanzen abgelegten Eier und den in der Folge dort aufwachsenden Raupen können durch Entfernen der Pflanzen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aufgrund dessen erfolgt die Entfernung der Bestände bis spät. Anfang April des Jahres vor Beginn der Eiablage, in dem die Freimachung der Abbaufäche erfolgt.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 V Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers auf den Abbaufächen 	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.1.2.7 Weitere Tiergruppen (Fische, Schnecken, Muscheln)

Für die genannten Tiergruppen sind deren artspezifische Habitatansprüche im Wirkraum des Vorhabens nicht erfüllt. Vorkommen sind weder durch die Auswertung der Sekundärdaten bekannt noch durch die faunistischen Erhebungen nachgewiesen worden.

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten kann somit sicher ausgeschlossen werden.

Eine Einschlägigkeit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ergibt sich nicht.

→ **keine Betroffenheit**

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).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle werden diejenigen Vogelarten aufgelistet, für die im Untersuchungsgebiet durch die Erhebungen von Hartmann (2020) und die Auswertung bekannter Daten (Brutvogelatlas, Artenschutzkartierung, Naturschutzfachkartierung, Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm, Internetangebot des LfU) ein Vorkommen möglich bzw. nachgewiesen ist.

Allerweltsarten

Dabei werden sog. Allerweltsarten (wie Amsel, Heckenbraunelle ...) aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht vertiefend betrachtet. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass sich für Arten keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes ergibt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen lässt sich auch für diese Arten ein Eintreten von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes sicher ausschließen.

→ **keine Betroffenheit**

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR *1	Nachweis	Status
Baumfalke	Falco subbuteo	3	-	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann	Durchzügler
Baumpieper	Anthus trivialis	3	2	<i>schlecht</i>	kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenzielles Vorkommen,
Beutelmeise	Remiz pendulinus	-	V	<i>schlecht</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Röhrichtbewohner	potenzieller Brutvogel
Blauehlchen	Luscinia svecica	-	-	<i>schlecht</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Röhrichtbewohner	potenzieller Brutvogel
Bluthänfling	Linaria canabina	3	2	<i>schlecht</i>	Nachweis durch Hartmann	Nahrungsgast
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	V	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann → Art der offenen bis halboffenen Landschaft	wahrscheinlich brütend
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	-	3	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Röhrichtbewohner	potenziell möglich
Eisvogel	Alcedo atthis	-	3	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Art der Gewässer	Brutvogel im Gebiet
Feldschwirl	Locustella naevia	3	V	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich
Feldsperling	Passer montanus	V	V	<i>ungünstig</i>	Nachweis durch Hartmann	Nahrungsgast
Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	-	3	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann → Art der Gewässer	Beobachtung zur Brutzeit
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	3	<i>ungünstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	wahrscheinlich brütend
Gelbspötter	Hippolais icterina	-	3	<i>ungünstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	wahrscheinlich brütend
Graugans	Anser anser	-	-	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Grauspecht	Picus canus	2	3	<i>ungünstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR *1	Nachweis	Status
Graureiher	Ardea cinerea	-	V	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Grünspecht	Picus viridis	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	wahrscheinlich brütend
Habicht	Accipiter gentilis	-	V	ungünstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der Gewässer	potenziell möglich
Hauszäunling	Passer domesticus	V	V	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Heidelerche	Lullula arborea	V	2	ungünstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich
Hohltaube	Columba oenas	-	-	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Höcker- schwan	Cygnus olor	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	schlecht	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Durchzügler
Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Klapper- grasmücke	Sylvia curruca	-	3	ungünstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	wahrscheinlich brütend
Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann vorhanden → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Kolkrabe	Corvus corax	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Röhrichtbewohner	wahrscheinlich brütend
Lachmöwe	Chroicocephalus ridibundus	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Mauersegler	Apus apus	-	3	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR *1	Nachweis	Status
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Mittelspecht	Dendrocoptes medius	-	-	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	möglicherweise brütend
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	wahrscheinlich brütend
Neuntöter	Lanius collurio	-	V	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	Brutvogel
Pirol	Oriolus oriolus	V	V	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Raubwürger	Lanius excubitor	2	1	schlecht	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	V	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	schlecht	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich
Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Rotmilan	Milvus milvus	V	V	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Schnatterente	Mareca strepera	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Sperber	Accipiter nisus	-	-	günstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	V	ungünstig	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	-	günstig	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der Gewässer	potenziell möglich

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR ¹⁾	Nachweis	Status
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Röhrichtbewohner	sicher brütend
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	3	V	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	<i>schlecht</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	möglicherweise brütend
Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	<i>ungünstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Waldkauz	Strix aluco	-	-	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	2	<i>schlecht</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Waldohreule	Asio otus	-	-	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten	potenziell möglich
Wasserralle	Rallus aquaticus	V	3	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann → Art der Gewässer	potenziell möglich
Weißstorch	Ciconia ciconia	3	-	<i>günstig</i>	Kein Nachweis durch Hartmann vorhanden	Nahrungsgast
Wendehals	Jynx torquilla	2	1	<i>schlecht</i>	Kein Nachweis durch Hartmann vorhanden → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich
Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	<i>günstig</i>	Nachweis durch Hartmann vorhanden	Durchzügler
Wiedehopf	Upupa epops	3	1	<i>schlecht</i>	Kein Nachweis durch Hartmann vorhanden → Art der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft	potenziell möglich

(Erläuterungen siehe Kapitel 4.1.2.2 Kriechtiere)

Innerhalb der Vorhabenflächen und dessen Wirkraum wurden als lebensraumtypische Arten folgende Gilden ermittelt:

- Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft (mit Hecken und Feldgehölzen) mit 9 Arten,
- Röhrichtbewohner mit 5 Arten,
- Arten der Gewässer mit 5 Arten,

- Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten mit 18 Arten,
- Gastvögel

Betroffenheit der Vogelarten:

Gastvögel (Nahrungsgäste, Durchzügler)

Im Weiteren werden sogenannte ‚Gastvögel‘ als Arten, die das Vorhabengebiet ausschließlich als Nahrungsgäste, Durchzügler bzw. zur Rast und Überwinterung nutzen, nicht vertiefend betrachtet. Für das Vorhaben ergeben sich 26 Arten, die als Nahrungsgäste und Durchzügler eingestuft sind (vgl. Tabelle 4 und faunistisches Fachgutachten, Auswertung Brutvogelatlas).

Die Arten finden auch im räumlichen Umgriff der Vorhabenflächen ausreichend Nahrungs- und Rastangebote. Dazu zählen neben den feuchtegeprägten Lebensräumen an und um die Gewässer (Main, Mainbuhnen, Weiher) die Gehölzflächen (Auholz, gewässerbegleitende Hecken entlang des Mains, Hecken) sowie die extensiven Streuobstbestände der Maintalhänge.

Zudem kann davon ausgegangen werden, dass die Abbauflächen aufgrund der Betriebsabläufe mit Betriebszeiten (werktags) zumindest an den Wochenenden als störungsfreie Rast- und Nahrungshabitate von Wasservögeln und Limikolen genutzt werden.

Durch den vorgesehenen abschnitts- und bedarfsgerechten Rohstoffabbau bei gleichzeitiger Renaturierung ergeben sich regelmäßig Flächen, die als Rast- und Nahrungshabitate genutzt werden können.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für diese Arten sicher auszuschließen.

→ **keine Betroffenheit**

Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten (inkl. Spechte, Greife und Eulen):

Baumpieper (*Anthus trivialis*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*), **Waldohreule** (*Asio otus*)

Zum Spektrum dieser Vogelarten der gehölzbestimmten Lebensräume sind durch das faunistische Gutachten fünf Arten (Gartenrotschwanz, Grünspecht, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Nachtigall, Turteltaube) als wahrscheinlich oder möglicherweise brütend eingestuft worden. Die weiteren Arten gelten als ‚potenziell möglich‘.

Die jeweilige lokale Population ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Auholz und angrenzende Flächen in den Gemeindegebieten Volkach und Eisenheim) als lokale Population angenommen.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen wird für diese Arten insgesamt ausgeschlossen:

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind Wälder und Waldränder gebunden und werden durch das Vorhaben und dessen Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt. Aufgrund der räumlichen Ausstattung stellen die Vorhabenflächen keine essenziellen Habitatbestandteile dar. Die ökologischen Funktionen ihrer Lebensstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

Vorhabenspezifisch ergeben sich Störungen durch die Beunruhigungen des Betriebsablaufes, überwiegend mit Lärm und Stäuben. Stäube treten ausschließlich witterungsbedingt bei trockener Witterung auf und sind räumlich eng begrenzt. Staubentwicklungen beschränken sich in der Regel auf die Fahrwege und deren angrenzende Flächen.

Für die mobilen Arten ergibt sich durch das Vorhaben und durch deren Ausweichmöglichkeiten keine vorhabenbedingte, signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos.

Als konfliktvermeidende Maßnahme werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung**
2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens

Arten der Gewässer:

Arten der Gewässer

Eisvogel (*Alcedo atthis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Eisvogel	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: 3
Haubentaucher	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: -
Flussregenpfeifer	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: 3
Teichhuhn	Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: -
Wasserralle	Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: 3

Art(en) im UG

- nachgewiesen** (Eisvogel, Flussregenpfeifer)
mit Status: Brutvogel im Gebiet bzw. ausschließlich Beobachtung zur Brutzeit
 potenziell möglich (Haubentaucher, Teichhuhn, Wasserralle)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

- günstig** (Eisvogel, Flussregenpfeifer, Haubentaucher, Teichhuhn, Wasserralle)
 ungünstig – unzureichend
 ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Arten:

Der **Eisvogel** langsam fließende, klare Gewässer mit einem reichen Bestand an Kleinfischen sowie dichten Uferbewuchs mit geeigneten Ansitzwarten. Zur Anlage von Niströhren sind Abbruchkanten, Prallhänge und Steilufer notwendig. Bevorzugt werden hochwassersichere Steilwände aus sandigem, tonigem oder lehmigem Material. Bevorzugt werden hochwassersichere Steilwände aus sandigem, tonigem oder lehmigem Material. Aufgrund dieser angeführten Elemente, die an Gebirgsflüssen meist fehlen, bleiben diese meist eisvogelfrei.

Der **Flussregenpfeifer** benötigt ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe. Derartige vegetationsfreie Bruthabitate befinden sich vorzugsweise an naturnahen Flüssen. Anthropogene Standorte als Brutplatz werden inzwischen auch besiedelt. Solche können Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche und Acker- und Brachflächen sein. Selten treten sich auch im alpinen Wildflussbetten auf.

Haubentaucher, Teichhuhn und Wasserralle sind Schwimmvögel, welche an Stillgewässern brüten. Der Haubentaucher bevorzugt dabei deckungslose Gewässer mit Sturkturen zur Nestverankerung, aber auch Gewässern mit Uferverlandung. Das Teichhuhn brütet an Stillgewässern aller Art, wenn ausreichende Uferdeckung mit Verlandungs- oder Röhrichtvegetation vorhanden ist. Sie besiedelt auch Fließgewässer. Die Wasserralle brütet an Still- und Fließgewässern. Wichtig dabei sind zumindest kleine offene Wasserflächen. Die Art ist auch in Kleinstbiotopen mit z.B. schmalen Schilfstreifen anzutreffen.

Lokale Population:

Der **Eisvogel** ist Brutvogel im südlichen Biotopweiher und auf der Vorhabensfläche Nahrungsgast (gem. Hartman, 2020).

Ein Paar des **Flussregenpfeifers** wurde zur Brutzeit auf den Äckern der Erweiterungsfläche sowie auf einer vegetationsfreien Kiesfläche der Abbaustelle beobachtet. Ein Brutvorkommen auf der Vorhabensfläche schließt das Fachgutachten aufgrund der betriebsbedingten Störungen (Aufbereitungsanlage) aus.

Brutnachweise der Schwimmvögel **Haubentaucher, Teichhuhn und Wasserralle** konnten innerhalb

Arten der Gewässer

Eisvogel (*Alcedo atthis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der Ausstattung des Gebietes mit Gewässern, Verlandungs- und Röhrichtbereichen sowie deckungslosen Flächen sind Vorkommen, insbesondere am südlichen Biotopweiher, möglich.

Die lokalen Populationen der Arten sind nicht bekannt. Hilfsweise werden Vorkommen in geeigneten feuchtgeprägten Lebensräumen im Untersuchungsgebiet sowie benachbart hierzu im Gemeindegebiet Eisenheim als lokale Populationen angenommen.

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

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

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

Durch das Vorhaben werden keine potenziellen Lebensstätten in Anspruch genommen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eisvogels kann dementsprechend ausgeschlossen werden. Aufgrund der benachbart vorhandenen Nahrungsangebote stellen die Vorhabenflächen keine essenziellen Nahrungshabitate dar.

Die ökologischen Funktionen ihrer Lebensstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang sicher gewahrt.

Vorhabenspezifisch kann es durch die Abbaudauer und die abschnittsweise Renaturierung zu einer Beiedelung der entstehenden Abbaugewässer und Röhrichtbereiche kommen.

Unter anderem kann die Freimachung der Erweiterungsfläche zum Abbau zu Lockeffekten für bodenbrütende Arten wie den Flussregenpfeifer führen. Um dies zu vermeiden wird die landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt bzw. eine Zwischeneinsaat durchgeführt (4 V).

Die im Rahmen der Abbau- und Renaturierungstätigkeit durchzuführenden Maßnahmen treffen auch für die Arten der Gewässer zu.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
 - 4 V..Schutz von Lebensstätten bei der abschnittswisen Freimachung der Abbaufäche
 - 8 V Erhaltung und Entwicklung eines Röhrichtgürtels (Schilfröhricht) um und in den Schlammbecken
 - 11 A Abschnittsweise Renaturierung der Abbaufäche und Biotopentwicklung je nach Abbaufortschritt
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Grundsätzlich wird der bereits bestehende Abbau-Betrieb unter den bisherigen Bedingungen (hinsichtlich akustischer und stofflicher Immissionen sowie der Betriebszeiten) fortgeführt. Zerschneidungswirkungen durch die Abbauvorhaben mit Störung funktionaler Zusammenhänge sind im räumlichen Zusammenhang nicht gegeben.

Insgesamt sind keine zusätzlichen Verschlechterungen für die lokalen Populationen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Arten der Gewässer

Eisvogel (*Alcedo atthis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine direkte Tötung von Individuen im Rahmen der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung ist durch die Mobilität der Arten und der räumlichen Ausweichmöglichkeiten bei adulten Tieren sicher gewahrt.

Durch die abschnittsweise Renaturierung können Bruten in den durch die Betriebstätigkeiten nicht mehr betroffenen bzw. unberührten Bereichen entstehen.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung können Lockeffekte für Arten entstehen.

Einerseits sind durch die zu erwartende Lage von potenziellen Brutplätzen in renaturierten Abschnitten unvermeidbare Tötungen und Verletzungen nicht zu erwarten. Andererseits werden Maßnahmen im Rahmen der Baufeldfreimachung durchgeführt, um Lockwirkungen und Bruten sicher zu unterbinden.

Insgesamt ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos. Nachstehende Maßnahmen werden durchgeführt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
 - 4 V..Schutz von Lebensstätten bei der abschnittswisen Freimachung der Abbaufläche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Röhrichtbewohner:

Röhrichtbewohner

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*) **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Beutelmeise	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: V
Blaukehlchen	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: -
Drosselrohrsänger	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: 3
Kuckuck	Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: V
Teichrohrsänger	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: -

Art(en) im UG

- nachgewiesen (Kuckuck, Teichrohrsänger)
- Status: wahrscheinlich und sicher brütend
- potenziell möglich (Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

- günstig (Drosselrohrsänger, Kuckuck, Teichrohrsänger)
- ungünstig – unzureichend
- ungünstig – schlecht Beutelmeise, Blaukehlchen

Röhrichtbewohner

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*) **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Kurze Beschreibung der Arten:

Die **Beutelmeise** besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealerweise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und locker eingesprengten Büschen und Bäumen. Auch Gebiete ohne Röhricht werden besiedelt, wenn geeignetes Nistmaterial zur Verfügung steht.

Das **Blaukehlchen** benötigt als Bewohner von Feuchtgebieten eine hohe Dichte an bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offene Flächen mit vernässten Bereichen (Nahrungssuche) im Frühjahr. Besiedelt werden dabei Altwässer, röhrichtbestandene Ufer von Still- und Fließgewässern und Moore. Anthropogene Bereiche wie Abbaustellen, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschliffen Gräben und Rapsfelder werden als Sekundärlebensraum besiedelt.

Der **Drosselrohrsänger** findet Nahrung, Deckung und Nistgelegenheiten in der Regel in dichten Altschilfbeständen, die im Wasser stehen und meist die wasserwärts gelegenen Teile der Schilfzone ausmachen. Gerechnet werden kann auch mit Neststandorten in Weidenbüschen, wenn diese von Wasser umgeben sind. Zur regelmäßigen Nahrungssuche und Singwarte werden Weiden angrenzend an Schilf aufgesucht und genutzt.

Als Brutparasit bei Frei- und Höhlenbrütern bevorzugt der **Kuckuck** u.a. reich gegliederte Kulturlandschaften mit Büschen und Hecken sowie Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und auch Auwälder. Er ist in Bayern fast flächendeckend mit Ausnahme von kleinen Lücken verbreitet. Zu den Wirten des Kuckucks zählen u.a. Bachstelze, Teichrohrsänger und Rotkehlchen.

Der **Teichrohrsänger** brütet entlang von Verlandungszonen größerer und kleiner, stehender und langsam fließender Gewässer im Schilf. In Südbayern sind das überwiegend Uferzonen von Natur-, Speicher- und Stauseen. Wiedrum in Nordbayern sind es überwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie Röhricht gesäumter Fließgewässer. Aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern liegen Bruzeitnachweise vor. Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanäle und Graben werden, insofern Röhricht vorhanden ist, auch gewählt. Hohe Siedlungsdichten werden meist in geeigneten Schilfflächen erreicht.

Lokale Population:

Der **Teichrohrsänger** wurde im Untersuchungsgebiet am Biotopweiher im Süden sowie an einem Flachteich im Norden der Abbaustelle an beschilften Gewässeruferrn nachgewiesen (Hartmann, 2020). Aufgrund des Vorkommens des Teichrohrsängers, welche zu den häufigsten Wirtsvögeln des Kuckucks zählt, stellen diese Fundorte auch für den **Kuckuck** potenzielle Brutplätze dar. Die Art wurde durch das faunist. Fachgutachten am Biotopweiher und in den Streuobstbeständen nachgewiesen.

Für **Beutelmeise, Blaukehlchen und Drosselrohrsänger** liegen durch die Auswertung der Sekundärdaten, u.a. aus Artenschutzkartierung Nachweise (zum Teil älter) an Standorten im Uferbereich des Mains bei Obereisenheim, im Bereich von Stammheim sowie aus Rimbach vor. Laut faunist. Gutachten sind Vorkommen auch am ostseitigen Mainufer bzw. am südlichen Biotopweiher möglich.

Die lokalen Populationen der Arten sind nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen in geeigneten Lebensräumen im Untersuchungsgebiet in den Gemeindegebieten Volkach und Eisenheim als jeweilige lokale Population angenommen.

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

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

Röhrichtbewohner

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*) **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

In den schilfbewachsenen Gewässeruferrn der Abbaustelle sind die Arten als Brutvögel bereits vertreten bzw. zu erwarten. Diese Flächen sind weder aktuell noch zukünftig vom Abbaubetrieb unmittelbar betroffen. Vorhabensspezifisch entwickeln sich durch den fortschreitenden Abbau und die abschnittsweise Renaturierung, u.a. auch bei Wiederverfüllung mit lagerstätteneigenem Abraum (11.1 A), weitere geeignete Habitats mit ausreichend Rückzugsmöglichkeiten und Brutplätzen. Diese genannten Bereiche sind vom Abbaubetrieb nicht mehr unmittelbar betroffen. Somit bleibt die ökologische Funktion ihrer aktuellen Lebensstätten, auch im räumlichen Zusammenhang, sicher gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
 - 8 V Erhaltung und Entwicklung eines Röhrichtgürtels (Schilfröhricht) um und in den Schlammbecken
 - 11 A Abschnittsweise Renaturierung der Abbaufäche und Biotopentwicklung je nach Abbaufortschritt
 - 11.1 A Herstellung einer großflächigen Flachwasserzone (mit Entwicklung eines Röhrichtgürtels) im Rahmen der Anlage eines Stillgewässers
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Grundsätzlich wird der bereits bestehende Abbau-Betrieb unter den bisherigen Bedingungen (hinsichtlich akustischer und stofflicher Immissionen zu den bekannten Betriebszeiten) fortgeführt.

Die bereits nachgewiesenen Arten sind als störungstolerant einzustufen, so dass sich vorhabensspezifisch keine Störungen ergeben, die über das bisherige Maß hinausgehen. Weiterhin entwickeln sich durch den fortschreitenden Abbau Entwicklungshabitats, die dauerhaft von diesen störungstoleranten Arten besiedelt werden können.

Zerschneidungswirkungen durch die Abbauvorhaben mit Störung funktionaler Zusammenhänge sind im räumlichen Zusammenhang nicht erkennbar und gegeben.

Insgesamt sind keine zusätzlichen Verschlechterungen für die lokalen Populationen zu erwarten, welche sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Röhrichtbewohner

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*) **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Eine direkte Tötung von Individuen im Rahmen der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung ist durch die Mobilität der Arten und der räumlichen Ausweichmöglichkeiten bei adulten Tieren, aber auch bei Bruten durch die Lage in den mit Schilf bestandenen Uferstreifen sicher gewahrt.

Es ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos. Nachstehende Maßnahmen werden durchgeführt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft:

Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Raubwürger** (*Lanius excubitor*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Wiedehopf** (*Upupa epops*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Dorngrasmücke	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: V
Feldschwirl	Rote-Liste Status Deutschland: 3	Bayern: V
Goldammer	Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: -
Heidelerche	Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: 2
Neuntöter	Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: V
Raubwürger	Rote-Liste Status Deutschland: 2	Bayern: 1
Rebhuhn	Rote-Liste Status Deutschland: 2	Bayern: 2
Wendehals	Rote-Liste Status Deutschland: 2	Bayern: 1
Wiedehopf	Rote-Liste Status Deutschland: 3	Bayern: 1

Art(en) im UG

- nachgewiesen** (Dorngrasmücke, Goldammer, Neuntöter)

Status: wahrscheinlich brütend, Brutvogel

- potenziell möglich** (Feldschwirl, Heidelerche, Raubwürger, Rebhuhn, Wendehals, Wiedehopf)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

- günstig** (Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Neuntöter)
- ungünstig – unzureichend** (Heidelerche)
- ungünstig – schlecht** (Raubwürger, Rebhuhn, Wendehals, Wiedehopf)

Kurze Beschreibung der Arten:

Die **Dorngrasmücke** ist ein Brutvogel der offenen Landschaft, welche mit Hecken und Büschen oder

Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Raubwürger** (*Lanius excubitor*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Wiedehopf** (*Upupa epops*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Bevorzugt werden extensiv genutzte Agrarflächen. Das innere geschlossener Waldgebiete wie auch dicht bebaute Siedlungsflächen werden gemieden. Besiedelt werden außerdem Waldgebiete am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen. Kombinierte Brut und Nahrungshabitat haben in Bayern, bestehend aus Heckenlandschaften verbuschter Magerrasenlebensräume, Bahndämme und Kiesgruben eine hohe Bedeutung.

Der **Feldschwirl** bedient sich zweier Lebensräume: flächige niedrige Vegetation, die ihm eine gute Deckung ermöglicht und gleichzeitig genügend Bewegungsraum zulässt sowie einzeln herausragender Strukturen, die als Warten geeignet sind. Seine Biotoptypenwahl fällt daher unterschiedlich aus. Es können Röhricht mit Ufergebüsch, Niedermoore, Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen und vergraste größere Waldlichtungen sein.

Die **Goldammer** bewohnt offene, aber reich strukturierte Kulturlandschaften. Überwiegend ist sie in Wiesen- und Ackerlandschaften verbreitet, welche reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind. Waldränder wie auch Gräben und Ufer mit vereinzelt Büschen, Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und Straßenrandbepflanzungen werden besiedelt.

Die **Heidelerche** bevorzugt wärmebegünstigte, halboffene, steppenartige Landschaften mit trockenen oder gut wasserdurchlässigen Böden als Lebensraum. Sie besiedelt durch menschlichen Einfluss offene gehaltene Flächen. Solche sind Abbaugebiete, Brandflächen, Truppenübungsplätze, flachgründige Äcker, Weinberge, Hopfengärten, Magerrasen, Kahlschläge, Aufforstungsflächen, lichte Wälder und Waldränder. Voraussetzung sind ausreichend Fläche mit vegetationsarmen Böden und lückigen Baum-/Buschbeständen oder andere Sitzwarten.

Für den **Neuntöter** ist die Nutzung höherer Einzelsträucher als Jagdwarte und Wachplätze typisch. Vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen bieten Möglichkeiten für die Bodenjagd. Es werden aufgelassene Weinberge und auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben neben Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern besiedelt. Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose.

Das **Rebhuhn** besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland mit Altgrasstreifen, Staudenfluren, Hecken und Feldrainen sowie Grünwegen für Magensteine. Wärmere, fruchtbare Böden in niederschlagsarmen Gebieten mit mildem Klima weisen höchste Siedlungsdichten auf.

Der **Raubwürger** besiedelt offene bis halboffene Landschaften. Einzelbäume, Sträucher, Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen und Streuobstbestände, selten auch Waldränder und Kahlschläge bilden dabei die Strukturelemente. Er benötigt dabei übersichtliches Gelände mit wenig dichten vertikalen Strukturen und einem Wechsel von Büschen und Bäumen sowie dazwischen niedrigere, lückigere Vegetation. Feuchtgebiete (Moore) als auch Landschaften mit Trocken- und Halbtrockenrasen sowie extensiv bewirtschaftete Felder und Wiesen eignen sich gut.

Der **Wendehals** brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft mit Streuobst, in Gehölzen und lichten Wäldern. Bevorzugt werden besonnte Hanglagen.

Der **Wiedehopf** brütet in offenen, warmen und trockenen Landschaften. Als Höhlenbrüter bevorzugt er Streuobstwiesen, Weinbaugebiete und Landschaften mit wenig intensiver Bodennutzung. Steinhäufen, Höhlenbäume und Holzstöße bieten Brutplätze.

Lokale Population:

Die **Dorngrasmücke** wurde bei den faunist. Erhebungen in den älteren Streuobstbeständen im Osten und Südosten, im Streuobstbestand im Süden der Erweiterungsfläche sowie in den Randbereichen der südlich benachbarten Biotopfläche östlich der Schiffmühle nachgewiesen.

Goldammer und Neuntöter sind in den östlichen Streuobstbeständen der Erweiterungsfläche durch das faunist. Fachgutachten nachgewiesen worden.

Für den **Feldschwirl** liegen durch die Auswertung der Sekundärdaten, u.a. aus Artenschutzkartierung Nachweise für die Biotopfläche im Süden vor.

Für die **Heidelerche, Raubwürger und Wendehals** liegen im SPA-Gebiet Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach und auch aus dem SPA-Gebiet Schweinfurter Becken und nördliches

Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Raubwürger** (*Lanius excubitor*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Wiedehopf** (*Upupa epops*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Steigerwaldvorland Vorkommen vor. Der Wendehals ist auch in Streuobstbeständen bei Obereisenheim durch die Artenschutzkartierung erfasst.

Für das **Rebhuhn** und den **Wiedehopf** bestehen durch Auswertung der Sekundärdaten, Brutvogelatlas und Artenschutzkartierung, diverse Nachweise aus Streuobstbeständen bei Obereisenheim, wobei der Wiedehopf im weiteren Umgriff bei Sommerach, Nordheim / Astheim nachgewiesen ist.

Die lokalen Populationen der Arten sind nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen in geeigneten Lebensräumen im Untersuchungsgebiet in den Gemeindegebieten Volkach und Eisenheim als jeweilige lokale Population angenommen.

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

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

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

Durch die Baufeldfreimachung und die notwendig werdenden Rodungen der Obst-/Streuobstplantagen (vor allem brachgefallene Bereiche) gehen Bruthabitate der genannten Arten verloren. Das trifft nachweislich (faunist. Gutachten, Hartmann 2021) für Dorngrasmücke und Neuntöter zu.

Grundsätzlich stehen in unmittelbarer Benachbarung zur Eingriffsfläche genügend artspezifische Lebensräume in den angrenzenden (überwiegend) extensiven Streuobstbeständen, den Hecken- und Saumstrukturen sowie den auf der Erweiterungsfläche notwendigen Sicherheits- und Abstandsstreifen als Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung.

Um die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf der Erweiterungsfläche auszugleichen, werden Maßnahmen durchgeführt, so dass die ökologischen Funktionen ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen und gewahrt bleiben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1 V Durchführung einer Umweltbaubegleitung
 - 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
 - 3 V Zeitliche Beschränkung für Rodungsarbeiten
 - 10 A.. Erhalt und Optimierung von Strauchgruppen in den Abstandsstreifen
 - 11.4 A Randliche Bepflanzung mit Bäumen (B312) und Heckenstrukturen (B112-WH00BK)
 - 11.5 A Entwicklung von artenreichen, extensiven Säumen (K122)

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Auf den Erweiterungsflächen wird der Abbaubetrieb unter den bisherigen Bedingungen (hinsichtlich akustischer und stofflicher Immissionen zu den bekannten Betriebszeiten) fortgeführt.

Die bereits nachgewiesenen Arten sind aufgrund ihrer bereits jetzt vorhandenen Habitate in direkter Benachbarung zur Abbaufäche als störungstolerant einzustufen. Somit ergeben sich vorhabenspezifisch keine Störungen, die über das bisherige Maß hinausgehen..

Zerschneidungswirkungen durch die Abbauvorhaben mit Störung funktionaler Zusammenhänge sind für die mobilen Arten nicht gegeben.

Auf den Sicherheitsstreifen sowie großräumig sind für die Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang vorhanden. Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der

Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Raubwürger** (*Lanius excubitor*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Wiedehopf** (*Upupa epops*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

(lokalen) Populationen auswirken, sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine direkte Tötung von Individuen im Rahmen der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung ist durch die Mobilität der Arten und der räumlichen Ausweichmöglichkeiten sicher gewahrt.

Auf den Abbauflächen sind keine Bruten zu erwarten. Habitate sind ausschließlich in den vom Abbau nicht betroffenen Bereichen (Sicherheitsstreifen) durch deren Ausstattung möglich.

Es ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für diese Arten. Nachstehende Maßnahmen werden durchgeführt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für angrenzende Biotopbestände sowie des Bodens

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 ZUSAMMENFASSENDER DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende **naturschutzfachliche Ausnahmenvoraussetzungen** erfüllt sind.

- a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie
- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
 - Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.
- b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten
- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
 - Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt. Dabei wird auf die

ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

Eine Ausnahme ist im vorliegenden Fall erforderlich für:

- Zauneidechse (Schädigungs- und Tötungsverbot)

Die oben genannten Verbotstatbestände sind absehbar bzw. nicht sicher zu vermeiden.

Grundsätzlich ist anzuführen, dass ein „öffentliches Interesse“ an der Erweiterung der Abbaufäche und der Fortführung der Rohstoffgewinnung von Sand und Kies vor Ort aufgrund der aktuellen (Markt-)Lage besteht.

Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt Teilflächen (Fl.-nrn. 1379 – 1381, Gem. Obereisenheim) der geplanten Erweiterungsfläche. Diese werden abzüglich der zu belassenden Sicherheitsstreifen komplett abgebaut. Es gehen Lebensräume aller Entwicklungsstadien sowie mit Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum für die Zauneidechse verloren.

Die Zauneidechsen werden gemäß des in den Maßnahmenbeschreibungen (6 V, 7 V) beschriebenen Vergrämungskonzeptes abgefangen und in neu angelegte und für die Zauneidechse optimierte Habitate (9 A_{FCS/CEF}) verbracht. Aufgrund der unbekanntem Anzahl der Individuen auf den Eingriffsflächen erfolgt ein Flächenansatz von 1:1. Die Ersatzhabitate schließen sich an die bestehenden Habitate an.

Des Weiteren ermöglichen die optimierten Sicherheitsstreifen Wander- und Ausbreitungsmöglichkeiten in Richtung Süden (Gartengrundstück am Biotopweiher) und in Richtung der Streuobstbestände in den östlichen Maintalhängen.

Eine vollständige Besiedelung der Ersatzhabitate dürfte mittelfristig (bis zu 10 Jahren) erfolgen. Ausschlaggebend sind hierfür die geeigneten Habitatstrukturen und die räumliche Lage der Ersatzhabitate.

Die lokale Population bleibt somit bestehen. Ein Individuenverlust durch unvermeidbare Tötung schwächt den lokalen Bestand insgesamt nicht wesentlich und nicht dauerhaft.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse trotz des Eingriffs nicht verschlechtert.

5.1 Keine Alternative aus naturschutzfachlicher Sicht

Eine zumutbare Alternative zur Erweiterung der Rohstoffgewinnungsfläche ist aufgrund der Rohstoffmächtigkeit und der abbautechnischen Prozesse (Anschluss an die bestehende Abbaufäche, Weiternutzung der bereits bestehenden betrieblichen Anlagen) nicht gegeben.

Eine zumutbare Alternative, die eine Tötung von Zauneidechsen sicher vermeiden könnte, ist nicht vorhanden.

Damit sind die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen erfüllt. Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine Ausnahme zugelassen werden.

5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen (vgl. Kap. 4.1).

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 zusammengefasst:

Tabelle 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IVa) der FFH-Richtlinie

Artnamen		Verbotstatbestände	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	Biogeographische Region ABR/ KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
<i>bzw. Gilde</i>		§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG				
<i>Zaun- ei- dechse</i>	<i>Lacerta agilis</i>		X (erfüllt) (1 V, 6 V, 7 V, 9 AFCS/CEF)	gut	ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Amphibien, Europ. Laubfrosch, Kreuzkröte, Spring- frosch und insb. Kleinem Wasser- frosch</i>		- (1 V, 2 V, 8 V)	unbekannt	ungünstig bzw. unbekannt	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Nacht- kerzen- schwär- mer</i>	<i>Proser- pinus proser- pina</i>	- (1 V, 2 V, 5 V)	unbekannt	unbekannt	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 zusammengefasst:

Tabelle 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelart

Artnamen		Verbotstatbestände	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	Biogeographische Region ABR/ KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
<i>bzw. Gilde</i>		§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG				
<i>Wald- und Waldrandbewohnende Vogelarten (16 Arten)</i>		- (1 V, 2 V)	-	-	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Arten der Gewässer (5 Arten)</i>		- (1 V, 2 V, 4 V, 8 V, 11 A)	mittelschlecht	günstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Röhrichtbewohner (5 Arten)</i>		- (1 V, 2 V, 5 V)	mittelschlecht	günstig bis ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft (11 Arten)</i>		- (1 V, 2 V, 3 V, 10 A, 11.4 A, 11.5 A)	mittelschlecht	günstig bis ungünstig	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Bei dem plangegenständlichen Vorhaben handelt es sich um die Erweiterung einer bestehenden Rohstoffgewinnung. Das Vorhaben bedingt auch eine Änderung der bestehenden Genehmigung zum Abbau und zur Aufbereitung von Quarzsand. Dabei bleiben die betrieblichen und abbautechnischen Konditionen weiter bestehen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde auf der Grundlage des faunistischen Fachgutachtens durch Hartmann (2020/2021) sowie durch die Auswertung der verfügbaren Sekundärdaten erstellt. Im Rahmen der Relevanzprüfung mit allgemeiner Abschichtung (Datenrecherche, u.a. Online-Portal LfU zu Arteninformationen zur saP) und vorhabenspezifischer Abschichtung (unter Berücksichtigung einer konkreten Habitatsignung und einer Wirkungsempfindlichkeit) lassen sich durch das umfangreiche Vermeidungs-/Minimierungskonzept funktionale Beeinträchtigungen vermeiden. Die Erweiterung bedingt keine neuen Zerschneidungswirkungen.

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Tiergruppen Säugetiere/Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Falter und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet zum plangegenständlichen Vorhaben vorkommen und zu erwarten sind.

Für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nur dann nicht einschlägig, wenn entsprechende Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen ergriffen werden.

Es verbleiben absehbare oder nicht sicher ausschließbare Verbotstatbestände für

- die Zauneidechse.

Für die Art ist ein angepasstes Maßnahmenkonzept vorgesehen, das die Wahrung des Erhaltungszustandes der Art gewährleistet. Die fachlichen Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG liegen damit vor.

Anderweitig zufriedenstellende Lösungen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind nicht vorhanden.

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)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BVBl. I S. 2542).

BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258; S. 896) zuletzt geändert am 27.03.2014

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZRICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Verträge vom 23.09.2003 (ABl. Nr. L 236, S. 33)

Daten- und Quellenangaben / Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, AUGSBURG: Arteinformationen zu Sap-relevanten Arten – Online Abfrage 2020 (www.lfu.bayern.de)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, AUGSBURG: Biotopkartierung und Artenschutzkartierung des Landkreises Kaufbeuren und der Stadt Kaufbeuren, ASK, TK25-Blatt 6127

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): online - Informationen zu wichtigen Rechtsbegriffen (www.ffh-anhang4.bfn.de/6229.html)

BMUB – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU- UND REAKTORSICHERHEIT (2007): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, Endbericht

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E. V., LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E. V. (2005): Brutvögel in Bayern, Stuttgart.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Arbeitshilfe zur Anwendung der bayrischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E. V., LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E. V. (2005): Brutvögel in Bayern, Stuttgart.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Arbeitshilfe zur Anwendung der bayrischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN. HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG NATURSCHUTZFACHLICHER ANGABEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG IN DER STRAßENPLANUNG (SAP), Fassung mit Stand 08/2018

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

TRAUTNER, J.; KOCKELE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren - Books on Demand GmbH, Norderstedt.

8 ANLAGE: TABELLE ZUR ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

(Fassung mit Stand 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) 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 nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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.

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**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-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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

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

- X** = ja
- 0** = nein

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

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

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

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:

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

¹ LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

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

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

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

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

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

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

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

² LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

³ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Die Tabellen zur Ermittlung des projektspezifischen, prüfungsrelevanten Artenspektrums sollen die folgende Gliederung und Mindestinhalte haben:

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	X	0			Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	X
X	X	0			Brandfledermaus	Myotis bandtii	2	V	X
X	X	0			Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	X
X	X	0			Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	X
X	X	0			Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	X
X	X	0			Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	X
X	X	0		X	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	X
X	X	0			Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	X
X	X	0			Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	X
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	X
X	X	0			Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	X
X	X	0		X	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	X
X	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	X
X	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	1	1	X
X	X	0		X	Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	X
X	X	0		X	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	X
X	X	0		X	Zweifarbflodermäus	Vespertilio murinus	2	D	X
X	X	0		X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	X
Säugetiere ohne Fledermäuse									
X	X	0			Biber	Castor fiber	-	V	X
X	X	0			Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	X
X	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	X
X	X	0			Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	X
X	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	X
Kriechtiere									
X	X	0			Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	X
X	X	X		X	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	X
X	X	X	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	X
Lurche									
X	X	X		X	Europäischer Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	X
X	X	0			Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	X

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X	0			Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	X
X	X	X		X	Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	3	G	X
X	X	X			Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	X
X	X	X		X	Kreuzkröte	Epidalea calamita	2	V	X
X	X	0			Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	X
X	X	0			Nördlicher Kammolch	Triturus cristatus	2	V	X
X	X	X		X	Springfrosch	Rana dalmatina	V	-	X
X	X	0			Wechselkröte	Bufo viridis	1	3	X

Fische

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Libellen

X	X	0			Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	X
X	0				Grüne Flußjungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	X

Käfer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tagfalter

X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	x
X	X	0			Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	X
X	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	R	3	X
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	X
X	X	0			Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	X
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	X
X	X	0			Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	X

Nachtfalter

X	X	0			Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	X
X	X	0			Heckenwollafer	Eriogaster catax	1	1	X
X	X	X		X	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	X

Schnecken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Muscheln

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X	0			Dicke Trespe	Bromus grossus	1	2	X
X	X	0			Europäischer Frauenschuh	Cyripedium calceolus	3	3	X
X	0				Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	X
X	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	X

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

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	0				Alpenbirkenzeisig	Acanthis cabaret	-	-	
X	X	0	X		Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	X
X	X	X		X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	X
X	0				Bergfink	Fringilla montifringilla	-	-	-
X	X	X		X	Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
X	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	X
X	0				Birkhuhn	Lyrurus tetrix	1	1	-
X	X	X		X	Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	-
X	X	0	X		Bluthänfling	Linaria cannabina	2	3	-
X	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	X
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	0				Bruchwasserläufer	Tringa glareola	-	1	-
X	0				Dohle	Coloeus monedula	V	-	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
X	X	X		X	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	X
X	X	X	X		Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	X
X	0				Erlenzeisig	Spinus spinus	-	-	-
X	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	X	X		X	Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-
X	X	0	X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
X	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	X
X	X	X	X		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	-
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	X
X	X	X	X		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
X	X	X		X	Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	X	X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
X	0				Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	-	1	X
X	0				Graumammer	Emberiza calandra	1	V	X

X	X	0	X		Graugans	Anser anser	-	-	-
X	X	0	X		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	X
X	X	0	X		Grauspecht	Picus canus	3	2	X
X	0				Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1	X
X	X	0	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	X
X	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
X	X	X		X	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	X
X	X	X		X	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	X
X	0				Haubenlerche	Galerida cristata	-	-	-
X	X	X		X	Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	X		Hausperling	Passer domesticus	V	V	-
X	X	X		X	Heidelerche	Lullula arborea	2	V	X
X	X	X		X	Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	X	0	X		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	0				Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	X
X	X	0	X		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	X
X	X	X	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	X	X		X	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
X	0				Knäkente	Spatula querquedula	1	2	X
X	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	X	0	X		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X	X	0	X		Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
X	0				Kranich	Grus grus	1	-	X
X	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
X	X	X	X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
X	X	0	X		Lachmöwe	Chroicocephalus ridibundus	-	-	-
X	X	0	X		Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	X	0	X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X	X	0	X		Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X	X	X		X	Mittelspecht	Dendrocytes medius	-	-	-
X	X	X	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	X
X	X	X	X		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
X	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	X
X	X	X	X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
X	0				Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	X
X	0				Pfeifente	Mareca penelope	0	R	-
X	X	X		X	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
X	X	X		X	Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	-
X	X	0	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-

X	X	X		X	Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	X
X	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	-
X	X	0	X		Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	X
X	0				Rotdrossel	Turdus iliacus	-	-	-
X	0				Rothalstaucher	Podiceps grisegena	-	-	X
X	X	0	X		Rotmilan	Milvus milvus	V	V	X
X	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	-
X	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
X	0				Schafstelze	Motacilla flava	-	-	-
X	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	X
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	X
X	X	0	X		Schnatterente	Mareca strepera	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	X
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquatus	V	-	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	Ichthyaetus melanocephalus	R	-	-
X	X	0	X		Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	X
X	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	X
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	X
X	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	X
X	0				Silberreiher	Egretta alba	-	-	X
X	0				Singschwan	Cygnus cygnus	-	R	-
X	X	0	X		Sperber	Accipiter nisus	-	-	X
X	0				Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	X
X	0				Sperlingkauz	Glaucidium passerinum	-	-	X
X	0				Spießente	Anas acuta	-	3	-
X	0				Steinkauz	Athene noctua	3	3	X
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	0				Steppenmöwe	Larus cachinnans	-	R	-
X	0				Sternstaucher	Gavia stellata	-	-	-
X	X	0	X		Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
X	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	X
X	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
X	X	X		X	Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	-
X	X	X	X		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	X	X		X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
X	X	0	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	X

X	X	X	X		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	X
X	0				Tümpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	X
X	X	0	X		Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	-
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	X
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	X
X	X	X		X	Waldkauz	Strix aluco	-	-	X
X	X	X		X	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	X	X		X	Waldohreule	Asio otus	-	-	X
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
X	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	X
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	X
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	X	X		X	Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	X	0	X		Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	X
X	X	X		X	Wendehals	Jynx torquilla	1	2	X
X	X	0	X		Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	X
X	X	X	X		Wiedehopf	Upupa epops	1	3	X
X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	X
X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	X
X	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	X
X	0				Zwergschnepfe	Lymnocyptes minimus	0	-	X
X	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	-
X	0				Zwergschwan	Cygnus columbianus bewickii	-	-	-
X	0				Zwergsäger	Mergellus albellus	-	-	-

*) 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.

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet(vgl. z.B. https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring_vogelbestand/rastende_wasservogel/index.htm)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg
Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	X
Bluthänfling	Linaria cannabina	2	3	-
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
Graugans	Anser anser	-	-	-
Grauspecht	Picus canus	3	2	X
Graureiher	Ardea cinerea	V	-	X
Haussperling	Passer domesticus	V	V	-
Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	X
Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
Lachmöwe	Chroicocephalus ridibundus	-	-	-
Mauersegler	Apus apus	3	-	-
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	X
Rotmilan	Milvus milvus	V	V	X
Schnatterente	Mareca strepera	-	-	-
Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	X
Sperber	Accipiter nisus	-	-	X
Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	X
Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	-
Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	X
Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	X