

○ 786-BBP
November/Dezember 2021

**Bauleitplanung,
44. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES ZUM/UND
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 34
„FEILENMOOS – 2. ÄNDERUNG,
SONDERGEBIET BETONWERK REISINGER“, Stadt Geisenfeld**

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Vorhabensträger

Transportbeton Geisenfeld GmbH & Co.KG
Reisinger-Weg 1
85290 Geisenfeld

**Planungsbüro/
Auftragnehmer**

Köppel Landschaftsarchitekt
Katharinenplatz 7
84453 Mühlendorf a. Inn

Bearbeitung:
Alexandra Schmidt, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Prüfungsinhalt.....	4
2. Datengrundlagen.....	5
2.1 Anlass der Planung	5
2.2 Datengrundlagen.....	5
3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
Methodik Begehung Fauna.....	7
4. Wirkungen des Vorhabens.....	8
4.1 Eingriffsflächen baubedingt	8
4.2 Konkrete Wirkfaktoren des Vorhabens im UG	10
4.2.1 Baubedingte Auswirkungen	10
4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen.....	11
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
5.1 Artnachweise Vögel.....	13
5.2 Artnachweise Reptilien	14
5.3 Nachweise Amphibien.....	17
5.4. Nachweise Libellen.....	18
5.5 Aufnahme Kiesweiher	18
5.6 Weitere Tierarten.....	21
6 Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tierarten Goldammer und Zauneidechse	22
6.1 Verbotstatbestände	22
6.2 Maßnahmen zur Vermeidung	23
6.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	25
7 Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten.....	26
8 Gutachterliches Fazit.....	30
9 Literaturverzeichnis	31
10 Anhang.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan.....	8
Abbildung 2: Luftbild der laufenden Nutzung, Kieswerk, Betonwerk	9
Abbildung 3: Fundpunkte Goldammer und Zauneidechse	9
Abbildung 4: Nachgewiesene Vogelarten, 2020	13
Abbildung 5: Lebensraum Zauneidechse nördlich der St 2335	15
Abbildung 6: Lebensraum der Zauneidechse im Bereich der Lagerflächen am südwestlichen Rand des UG.....	16
Abbildung 7: Fundort Zauneidechse südöstlich des Kiesweihers	17
Abbildung 8: Nachgewiesene Libellenarten, 2020/2021	18
Abbildung 9: Seerosenbestände am Ostufer des Kiesweihers	19
Abbildung 10: Blick vom Ostufer über den Weiher nach Westen	20
Abbildung 11: Blick vom Westufer über den Weiher nach Osten	20
Abbildung 12: Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tierarten	22
Abbildung 13: Phänologie der Zauneidechse und Bauzeitengrafik	24

Abkürzungen:

UG Untersuchungsgebiet

1. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*)

2. Datengrundlagen

2.1 Anlass der Planung

Die bestehende Betriebsgenehmigung des Betonwerks ist rechtlich an der Kiesabbaugenehmigung im Feilenmoos gekoppelt; mit Beendigung des Kiesabbaus würde die rechtliche Voraussetzung zum Betrieb von Anlagen auf dem Betriebsgelände entfallen.

Die rechtskräftige Änderung des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes schafft demnach die rechtlichen Voraussetzungen zur Fortführung des Betonwerks auf dem bestehenden Betriebsgelände.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan verfolgt den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Neuordnung zu schaffen.

Insbesondere wird hier durch die Nutzung als "*Sondergebiet Betonwerk zur Produktion von Transportbeton und zur Aufbereitung von Recyclingkies*" geregelt. Des Weiteren werden Festsetzungen zur Ausgestaltung des Geländes getroffen, sowie die Grünordnung mit Umweltbericht (nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur „Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ mittels der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung "*Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - ein Leitfaden (ergänzte Fassung)*") vom Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Januar 2003) und der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (2021) beschrieben.

Aktuell wird die Planfläche als Betriebsgelände für das bereits seit ca. 50 Jahren ansässige Betonwerk mit entsprechenden Betriebseinrichtungen (technische Anlagen, Bürogebäude und Lagerhallen) genutzt, weshalb bereits ein Großteil der Betriebsfläche versiegelt ist bzw. die kiesigen Flächen aufgrund der starken Nutzung versiegelnd wirken. Der östliche Bereich (Fl.Nr. 2323) und der südliche Bereich (Fl.Nr. 2306/4) werden v.a. als Lagerfläche für kiesiges Material, Abraum und Oberboden, welcher bereits stark mit Pioniervegetation bewachsen ist, genutzt. Auch befinden sich darin unversiegelte Fahrwege.

Mit Ausnahme der Unterstellhalle im Osten sowie der befestigten und überdachten Freifläche im Norden sind nur geringe bauliche Veränderungen bzw. Umstrukturierungen vorgesehen. Unterkellerungen sind nicht geplant. Die östliche Fläche des Geltungsbereichs bleibt als Lager für unbedenkliche Schüttgüter unversiegelt.

Die Bestandsvegetation im Randbereich wird weitestgehend erhalten und in die Planung integriert. Ebenso der Graben mit beidseitiger Vegetation.

2.2 Datengrundlagen

- Vorhaben- und Erschließungsplan - Betonwerk Reisinger
- Öffentlich-rechtlicher Vertrag 2019, Reisinger GmbH und Landratsamt Pfaffenhofen
- Bebauungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)
- Begründung Bebauungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)

- 44. Änderung Flächennutzungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)
- Begründung 44. Änderung Flächennutzungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)
- Umweltbericht Flächennutzungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)
- Umweltbericht Bebauungsplan - Betonwerk Reisinger (Quelle: Stadt Geisenfeld)
- Gespräch vom 10.11.2021 in den Räumen der UNB, Poststr. 3, Pfaffenhofen, Teilnehmer: Dr. Lazar (Kieswerk Feilenmoos Reisinger Vertriebs GmbH), Frau Engelniederhammer, Herr Kastner, Frau Bosch (UNB)
- Erfassung Wasserpflanzen Kiesweiher, Planungsgruppe Landschaft, Nürnberg (2020)
- Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)
- Artenschutzkartierung Bayern, TK25: 7235-7236,7335-7336, Bayer. Landesamt für Umwelt

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodik Begehung Fauna

Die faunistischen Erhebungen erfolgten im Rahmen von fünf Begehungen zwischen April 2020 und Juli 2021. Neben der Avifauna wurden Reptilien, Amphibien und als Beibeobachtungen Libellen erfasst.

17.04.2020, vormittags viel Sonne, schwacher Wind, bis 24°C.

18.05.2020, viel Sonne, kein Niederschlag, überwiegend schwacher Wind, bis 23°C.

20.06.2020, Sonne und Wolken, schwacher Wind, tagsüber kein Niederschlag, bis 21°C.

29.07.2020, Sonne und Wolken, kein Niederschlag, schwacher bis mäßiger Wind, bis 27°C.

22.07.2021, sonnig, schwacher Wind, kein Niederschlag, bis 26°C.

Zur Erfassung der Avifauna wurde das Untersuchungsgebiet zu unterschiedlichen Tageszeiten, vorzugsweise in den frühen Morgenstunden, begangen. An günstigen Beobachtungspunkten wurden Verweil- und Beobachtungspausen eingelegt. Die Nachweise gelangen durch Verhören und Sichtbeobachtung unter Zuhilfenahme eines Fernglases. Alle Arten wurden notiert und gezählt. Wiederholungsnachweise, Verhaltensbeobachtungen, Funde von Nestern, Altvögel mit Futter bzw. Beobachtungen von Jungvögeln führten zur Beurteilung der folgenden Brutstati:

A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung.

B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht.

C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich nördlich der St 2335, welches aktuell als Betriebsgelände für die Betonproduktion genutzt wird. Die Erschließung erfolgt direkt von der Staatsstraße. Im Westen, Norden und z. T. Osten grenzen Seenflächen der Feilenmooser Seenplatte an, die durch Kiesabbau entstanden sind. Durch einen bewachsenen Erdwall getrennt schließt im Osten ein Parkplatz für Erholungssuchende an, die zum Baden oder Fischen die Seen nutzen. Ein nicht versiegelter Fußweg, einem Trampelpfad ähnlich, verläuft im Osten und Norden des Plangebiets innerhalb des Gehölzbestands.

Mit Ausnahme des Biotops Nr. 7235-1234-018 „Weiher östlich von Forstwiesen“ bestehen innerhalb der Betriebsfläche kaum Grünstrukturen. Im Westen verläuft ein Entwässerungsgraben mit teilweisen Bewuchs aus Bäumen und Sträuchern. Ringsum um den Geltungsbereich bestehen am Rande z. T. ältere Vegetationsbestände, aber auch lückiges und jüngeres Grün aus heimischen Bäumen und Sträuchern.

4. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen können und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

4.1 Eingriffsflächen baubedingt

Auf verfülltem Kiesweiher werden errichtet:

- Überdachte Lagerbox für RC-Kies
- Überdachte Lagerbox für angelieferten RC-Kies
- Stationäre Trommel-Siebanlage zur Absiebung von Kies
- Trog-Waschanlage für Kies mit Absiebung sowie Fraktionierung in Kiesboxen

Auf Vegetationsbestand wird errichtet

- in Teilen öffentliche Stellplätze
- Abstellhalle zur Nutzung als Werkstatt und Steuerzentrale für neue Energien (PV + KWK)

Kein Eingriff

Auf bestehenden Kiesflächen werden neu errichtet:

- Überdachung zum Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen
- Betonmischanlage mit Reihendosieranlage, Zementsilos
- RSB Regensammelbecken neu
- PKW-Stellplätze für Mitarbeiter und Gäste
- öffentliche Stellplätze





Abbildung 2: Luftbild der laufenden Nutzung, Kieswerk, Betonwerk

Quelle: <https://www.google.de/maps> (Abfrage Nov. 2021)



Abbildung 3: Fundpunkte Goldammer und Zauneidechse

Quelle: Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)

4.2 Konkrete Wirkfaktoren des Vorhabens im UG

Konkret auf das Bebauungsplangebiet bezogen kommen folgende Wirkfaktoren zu Tragen bzw. sind zu prüfen

1 Direkter Flächenentzug

1-1 Überbauung / Versiegelung: Verfüllung Kiesweiher; Roden von Vegetationsbeständen

2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen: Roden von Vegetation

4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

5 Nichtstoffliche Einwirkungen

5-1 Akustische Reize (Schall)

5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

5-3 Licht

5-4 Erschütterungen / Vibrationen

4.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Das Plangebiet ist im Hinblick auf Lärm- und Staubimmissionen bereits stark vorbelastet. Auf das Planungsgebiet wirken Verkehrslärmimmissionen ein von der Staatsstraße St 2335 und Verkehrslärm- und Staubimmissionen aus dem ca. 300 m entfernten Betriebsgelände der Fa. Braun mit ca. 30 Lkw-Bewegungen täglich, die unmittelbar am Planungsgebiet vorbeiführen. Des Weiteren befindet sich nord-westlich in ca. 1,4 km Luftlinie zum geplanten Sondergebiet der Flugplatz Manching und in ca. 1,7 km Luftlinie süd-westlich der Abwurfplatz, wodurch das gesamte Gebiet Feilenmoos in Hinsicht auf Lärm und Staub bereits vorbelastet ist.

Aufgrund des 75 Jahre bestehenden Kiesabbaubetrieb und des mind. 45-jährigen Bestehens des Betriebsgeländes am Ort des Plangebietes kann prognostiziert werden, dass die bestehende Situation durch die Ausweisung bzw. Festlegung als Sondergebiet mit identischen Parametern wie bereits aktuell vorhanden, die Situation vor Ort nicht verändert wird. Dies bedeutet konkret, dass aufgrund eines ausgeklügelten Firmenkonzepts u.a. der LKW-Verkehr laut Aussage des Vorhabenträgers nicht gesteigert, sondern effektiver (z.B. keine Leerfahrten) gestaltet werden soll.

Dadurch kann v.a. bei den Tieren von einem existierenden Gewöhnungseffekt ausgegangen werden, bzw. lärm- und störungsempfindliche Tierarten haben sich nicht in der unmittelbaren Nähe angesiedelt.

Bedingt durch Erweiterungs-, Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen kann es in der angrenzenden Umgebung zu temporären zusätzlichen Störungen kommen (Lärmaufkommen, Vibration durch Baumaschinen etc.), die sich nach Beendigung wieder relativieren werden.

Im Vorhabensgelände befindet sich das amtlich kartierte Biotop Nr. 7235-1234-018 "Weiher östlich von Forstwiesen". Dieses soll im Zuge der Bündelung aller er-

forderlichen Betriebseinrichtungen auf eine Fläche verfüllt und somit entfernt werden. Die Entfernung der Bestandsgehölze hierfür hat prinzipiell außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden. Die Verfüllung wird nach Artenschutzaspekten geregelt.

Das v.g. Biotop wurde in 2020 von biologischen Fachkräften kartiert. Die detaillierten Ergebnisse stellen die Grundlage für den Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

Ebenso wird das Biotop gemäß § 1a Abs. 3 BauGB im Verhältnis 1:3 auf See K 1 ausgeglichen (siehe Eingriffsregelung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs).

Alle randlich bestehenden Grünstrukturen werden erhalten und durch die Aufnahme in den Geltungsbereich dauerhaft rechtlich gesichert. Zudem wird teilweise in den Randbereichen ein Wall geschüttet, der mit heimischen Gehölzen bepflanzt wird und somit zusätzlichen Lebensraum für Vögel und Insekten darstellt.

4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Verkehrssituation bzgl. Zu- und Abfahrten mittels LKWs zum Betriebsgelände ist bereits Bestand und wird sich durch die Festlegung als Sondergebiet aufgrund der rel. gleichbleibenden Vertriebs- und Produktionsabläufe nicht erhöhen. Eine Mehrbelastung aufgrund des Betriebsverkehrs ist somit nicht zu erwarten. Durch die Konzentration und Bündelung aller erforderlichen Betriebseinrichtungen auf ein Sondergebiet können aktuell durch den Betrieb belegte Flächen auf der nördlich gelegenen Insel (Standort Kieswerk) freigemacht werden. Aufgrund des in 2017/2018 erarbeiteten Leader Konzeptes "Seenplatte Feilenmoos – Erstellung eines integrierten Nutzungskonzeptes für die Nachnutzung der Kiesabbauflächen im Feilenmoos und Unteres Ilmtal" unter der Trägerschaft der Stadt Geisenfeld und dem öffentlich-rechtlichen Vertragsabschluss zwischen dem Freistaat Bayern und dem Vorhabensträger ist die Nutzung der v.g. Insel sowohl für Naturschutz, als auch für Freizeit und Erholungsnutzung bereits vorgesehen. Dies stellt eine wesentliche Verbesserung für das gesamte Gebiet Feilenmoos dar.

Durch die Ausweisung des bestehenden Betriebsgeländes zum Sondergebiet wird die Nutzung für die Vorhabensträgerin dauerhaft ermöglicht. Aufgrund der aktuellen Nutzung als Betriebsgelände ist bereits ein Großteil der Betriebsfläche versiegelt bzw. wirken die kiesigen Flächen aufgrund der starken Nutzung bereits wie versiegelnd. Mit Ausnahme der Unterstellhalle im Osten sowie der befestigten und überdachten Freifläche im Norden sind nur geringe bauliche Veränderungen vorgesehen. Unterkellerungen sind nicht geplant. Die östliche Fläche des Geltungsbereichs bleibt als Lager für unbedenkliche Schüttgüter unversiegelt. Hinsichtlich des bereits Jahrzehnte bestehenden Betriebs an dieser Stelle sowie dass keine weiteren neuen Nutzungen hinzukommen, können aufgrund des Gewöhnungseffektes Vergrämungen in den benachbarten Bereichen ausgeschlossen werden. Für lärmintensive und staubentwickelnde Betriebsabläufe ist vorgesehen, sie in möglichst eingehausten Bereichen durchzuführen. Auch eine Barrierewirkung in Bezug auf Wanderkorridore kann durch die Ausweisung als Sondergebiet nicht erkannt werden.

Aufgrund der Betriebszeiten Montag - Freitag von 7.00 bis 17.00 Uhr kann eine Störung durch Licht nahezu ausgeschlossen werden.

Mit Ausnahme des v.g. Biotops werden alle bestehenden Grünstrukturen am Rand und entlang des Grabens erhalten und durch die Aufnahme in den

Geltungsbereich dauerhaft rechtlich gesichert. Zudem wird teilweise in den Randbereichen der Betriebsflächen ein Erdwall errichtet, der mit heimischen Gehölzen, bevorzugt Vogelnährgehölze, bepflanzt wird und somit zusätzlichen Lebensraum für Vögel und Insekten darstellt. Der Lebensraumverlust hinsichtlich der Gehölze kann somit als ausgeglichen betrachtet werden.

Bei den Begehungen im Frühjahr/Sommer/Herbst 2020 durch das Büro ÖfA wurden planungsrelevante Arten, u.a. wie Erdkröte, Teichfrosch, Teichmolch, Vögel und Zauneidechse, festgestellt.

Hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen für die saP-relevanten Arten werden diese mit der uNB Pfaffenhofen abgestimmt.

Allgemein ist der Ausgleich für den Eingriff auf dem nördlichen See K 1 geplant (siehe Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen).

Ergebnis:

Da der verlustgehende Lebensraum wirkungsgleich vor Ort ausgeglichen werden kann ist davon auszugehen, dass es mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu keiner Verschlechterung der Situation für Tiere und Pflanzen kommen wird.

Bei den Erhebungen zur Avifauna im Jahr 2020 wurden im Planungsraum und seiner Umgebung insgesamt 24 Vogelarten festgestellt (vgl. Abb. 4). Aufgrund der vorhandenen Strukturen setzt sich das Artenspektrum aus Bewohnern gehölzreicher Übergangsbereiche und allgemein verbreiteten und häufigen Vogelarten zusammen. Hinzu kommen Nahrungsgäste wie die Mehlschwalbe und die Rauchschwalbe, die regelmäßig über dem Untersuchungsraum und den angrenzenden Wasserflächen jagen. Arten mit hohen Raumansprüchen, charakteristische Wald- oder Offenlandarten finden im Planungsraum keine geeigneten Lebensräume. Die bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Goldammer (*Emberiza citrinella*) ist mit zwei sicheren und einem wahrscheinlichen Brutpaar im Gebiet vertreten (vgl. Abb. 3). Die Art bewohnt offenes Gelände mit einzelnen Bäumen, Büschen oder Buschgruppen, Waldränder und Lichtungen. Das Nest wird versteckt niedrig in dichtem Gebüsch oder in der Krautschicht angelegt. Da das avifaunistische Artenspektrum weitgehend aus verbreiteten und häufigen Vogelarten besteht, ist für diese eine so geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit anzunehmen, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass durch das geplante Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erfolgt.

5.2 Artnachweise Reptilien

Im Planungsraum konzentrieren sich die Nachweise der Art auf den südlichen Rand (vgl. Abb. 3). Hier finden die Tiere die unterschiedlichen Strukturen (offene, gut besonnte Flächen, Möglichkeiten zur Thermoregulation, grabbares Substrat für Eiablageplätze und Winterquartiere, Deckungsmöglichkeiten), die einen günstigen Lebensraum für die Zauneidechse kennzeichnen.



Abbildung 5: Lebensraum Zauneidechse nördlich der St 2335

Quelle: Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)



Abbildung 6: Lebensraum der Zauneidechse im Bereich der Lagerflächen am südwestlichen Rand des UG

Quelle: Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)



Abbildung 7: Fundort Zauneidechse südöstlich des Kiesweihers

Quelle: *Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth*, Bearbeiter: *Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)*

Der Nachweis von zwei Männchen, einem Weibchen und einem subadulten Tier (Juli 2021) belegen, dass der Planungsraum dauerhaft besiedelt ist und auch als Fortpflanzungshabitat eine Bedeutung hat.

5.3 Nachweise Amphibien

Im Kiesweiher auf dem Betriebsgelände der Firma Reisinger wurden nur in Bayern weit verbreitete und z. T. häufige Amphibienarten in geringer Dichte nachgewiesen. Am häufigsten war die Erdkröte (*Bufo bufo*) mit ca. 20 Laichschnüren vertreten. Daneben gelangen Nachweise vom Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*, 1 Männchen, 1 Weibchen) und vom Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*, 15 bis 20 adulte und subadulte Tiere). Auf der neuen Roten Liste der Amphibien in Bayern (2019) steht der Teichmolch mittlerweile auf der Vorwarnliste.

Für saP-relevante Amphibien bietet der Kiesweiher keinen geeigneten Lebensraum.

5.4. Nachweise Libellen

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL D	RL BY	Bemerkung
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer		V	2 M
<i>Platycnemis pennipes</i>	Federlibelle			ca. 10 Tiere
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonisl libelle			2 M, 1 W, 1 Tandem
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer			5 M, 3 Tandems
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle			5 M
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer			1 M
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle			1 M
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle			1 M
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch			1 M, 1 W (Eiablage)
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil			2 M
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle			5 M, 2 PR
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle			3 M

Abbildung 8: Nachgewiesene Libellenarten, 2020/2021

M Männchen, W Weibchen, PR Paarungsrad

Quelle: Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)

Das Artenspektrum der am Kiesweiher auf dem Betriebsgelände der Firma Reisinger nachgewiesenen Libellen ist in der Abb. 8 dargestellt. Mit Ausnahme der Gemeinen Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), die in Bayern auf der Vorwarnliste steht, ist keine der genannten Arten bayern- oder bundesweit gefährdet. Insgesamt wurden 12 Arten festgestellt.

Die im Naturraum Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten in Stillgewässern vorkommende, saP-relevante Libellenart *Leucorrhina pectoralis* kommt im UG nicht vor, sie bevorzugt Zwischenmoorgewässer.

5.5 Aufnahme Kiesweiher

Der Weiher ist als schutzwürdiger Biotop 7235-1234-018 erfasst, Erhebungsdatum 7.10.2013. Als Biotoptypen wurden Unterwasser- und Schwimmblattvegetation mit 40% Deckung, Großröhricht mit 5% Deckung und vegetationsfreie Wasserfläche in geschützten Gewässern mit 55% Deckung erfasst. Das Gewässer ist nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Der Weiher ist ca. 800 m² groß. Er besitzt steile Ufer, der Wasserspiegel liegt ca. 2 m unter Umgebungsniveau. Er ist dicht mit Einzelgehölzen (Erle, Birke, Walnuss, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Silberweide) im Wechsel mit Goldrutenfluren eingefasst. Schilfröhricht ist auf etwa 10% der Uferlänge entwickelt. In zwei Bereichen wachsen Sumpfschilfröhricht an den Ufern. Die Seerose (*Nymphaea alba*) ist in fünf Beständen in den Uferzonen entwickelt. Die gesamte Fläche der Schwimmblattvegetation betrug zum Aufnahmezeitpunkt (29.07.2020) ca. 180 m². Eine sonstige Schwimmblatt- oder Unterwasservegetation war nicht entwickelt. Die übrige Wasserfläche ist vegetationsfrei.

Fischotter und Biber kommen nicht vor. Das Weichtier *Anisus vorticulus* ebenso nicht, es bewohnt pflanzenreiche, meist kalkreiche, klare Stillgewässer und Gräben.



Abbildung 9: Seerosenbestände am Ostufer des Kiesweihers

Quelle: *Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth*, Bearbeiter: *Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)*



Abbildung 10: Blick vom Ostufer über den Weiher nach Westen

Quelle: *Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth*, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)



Abbildung 11: Blick vom Westufer über den Weiher nach Osten

Quelle: *Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth*, Bearbeiter: *Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)*

5.6 Weitere Tierarten

Käfer

Es sind keine Käferarten betroffen.

Tagfalter

Es sind keine Tagfalterarten betroffen.

6. Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tierarten Goldammer und Zauneidechse



Abbildung 12: Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tierarten

Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tierarten: Goldammer (G); Zauneidechse (Z).

Quelle: *Floristische und Faunistische Untersuchungen, ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz Roth*, Bearbeiter: Ingrid Faltin ÖFA, Werner Geim Planungsgruppe Landschaft (August 2021)

6.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

6.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

6.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

6.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung

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

V 1:

- Gehölbeseitigungen und die Baufeldräumung erfolgen nur außerhalb der Vogelschutzzeiten (1. März bis 30. September) zwischen Oktober und Februar.

V 2:

- Die Rodung von Bäumen und Sträuchern, und insbesondere von Vegetationsbeständen/Sonn- und Eiablageplätze im Bereich der Goldammer- und Zauneidechsen Fund- und Brutorte, wird auf das notwendige Mindestmaß beschränkt und wird durch Neupflanzungen im Verhältnis 1:1 ausgeglichen.

Diese verbliebenen Vegetationsbestände werden während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun geschützt.

V 3:

- Der Verlust des Stillgewässers auf dem Betriebsgelände der Firma Reisinger muss ausgeglichen werden. Die Lage eines Ersatzgewässers bzw. die entspre-

chenden Maßnahmen sind den weiteren Planungsunterlagen (*siehe Festsetzungen Pkt 9.5 Abb. 02*) zu entnehmen. Der baubedingte Eingriff in den Lebensraum von Amphibien ist unter Beachtung der Lebenszyklen der Arten (Erdkröte, Teichfrosch, Teichmolch) vorzunehmen:

- außerhalb der Laichzeit, in der Mobilitätsphase der Amphibien bzw. nach Verlassen des Gewässers und bevor die Teichfrösche im Gewässer überwintern: im September.

- Zusätzlich ist ein Monitoring notwendig um sicher zu gehen, dass die Amphibien das Gewässer verlassen haben. Hier ist ein frühes Flächenmanagement notwendig.

- Hinweis: Ein frühzeitiges Umsetzen von Amphibien noch vor dem Ablaichen ist auch möglich, soll aber nur in Absprache mit der biologische Fachkraft erfolgen. Dies setzt aber ein Ersatzlebensraum voraus, der bei Bedarf zuvor erstellt und auch wirksam sein muss.

Die Rodung des Gehölzbestandes muss vor dem September im Winter (Okt. bis Feb.) vorgenommen werden (Brut Vögel).

V 4:

- Bauliche Eingriffe in für die Zauneidechse nutzbare Strukturen, insbesondere im Südteil des Planungsraumes, dürfen nur während der Aktivitätsphase der Art stattfinden, so dass Tiere, die sich in diesem Bereich aufhalten, selbstständig ausweichen können. Erd- und Bodenarbeiten sind nur im Zeitraum April bis Mitte/Ende Mai bzw. August bis Mitte/Ende September möglich. Je nach Witterungsverlauf können diese Zeiträume auch kürzer sein.

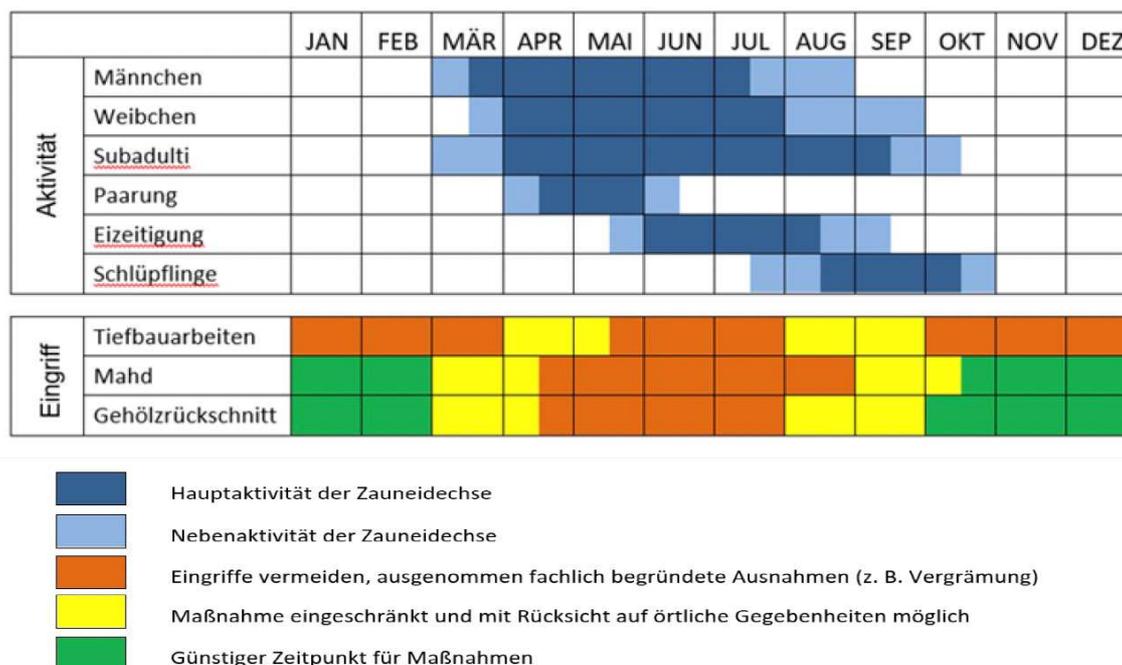


Abbildung 13: Phänologie der Zauneidechse und Bauzeitengrafik

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Arbeitshilfe saP – Zauneidechse, Abbildung 2 Bauzeitentabelle, nach SCHNEEWEISS et al. (2014)

V 5

- An den Rändern oder nicht benötigten Flächen Zulassen von Selbstbegrü-
nung von Öd- und Sukzessionsflächen, unbewirtschafteter Brachflächen, kein
Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln (Nahrungsangebot Goldammer,
Zauneidechse).

**6.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionali-
tät (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)**

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen
Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestät-
ten sind nicht erforderlich.

7. Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: -

Art im Wirkraum:

nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Die bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Goldammer ist mit zwei sicheren und einem wahrscheinlichen Brutpaar im Gebiet vertreten.

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Die Art brütet auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse.

Brut: Bodenbrüter, Nest in Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbütteln oder niedrig in Büschen

Brutzeit: Mitte März bis Ende August; Legebeginn ab Anfang April

Lokale Population:

Die Art ist im Feilenmoos verbreitet und teils häufig. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher mit **Gut (B)** bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden Bruthabitate teils direkt beansprucht.

Die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern wird durch eine vollständige Beseitigung aller Gehölze (d. h. aller Strukturen, in denen die Art einen Nistplatz finden kann) in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison vermieden (V 1) sowie die Beanspruchung angrenzender Habitate reduziert (V 2).

Vergleichbare Habitate sind in der näheren Umgebung vorhanden bzw. werden sich kurz- bis mittelfristig auch wieder in den Randbereichen des UG entwickeln

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1:

Gehölbeseitigungen und die Baufeldräumung erfolgen nur außerhalb der Vogelschutzzeiten (1. März bis 30. September) zwischen Oktober und Februar.

V 2:

Die Rodung von Bäumen und Sträuchern, und insbesondere von Vegetationsbeständen im Bereich der Goldammer- und Zauneidechsen Fund- und

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Brutorte, wird auf das notwendige Mindestmaß beschränkt. Diese verbliebenen Vegetationsbestände werden während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun geschützt und wird durch Neupflanzungen im Verhältnis 1:1 ausgeglichen.

V 5:

An den Rändern oder nicht benötigten Flächen Zulassen von Selbstbegrünung von Öd- und Sukzessionsflächen, unbewirtschafteter Brachflächen, kein Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln (Nahrungsangebot Goldammer, Zauneidechse).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Für die Goldammer ist durch den laufenden Betrieb bereits eine erhebliche Vorbelastung zu unterstellen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Für die Goldammer ist durch den laufenden Betrieb bereits eine erhebliche Vorbelastung zu unterstellen. Durch v. a. baubedingten Lärm, visuelle Effekte sowie Erschütterung kommt es zudem zu Störungen weiterhin brütender Paare im Umfeld der Maßnahmen. Die Goldammer ist als wenig störungsempfindlich einzustufen und hat die Möglichkeit zur kleinräumigen Verschiebung ihrer Aktionsräume.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland: V****Bayern: 3****Art im Wirkraum:** **nachgewiesen** **potenziell möglich****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art. Durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung wurde sie zurückgedrängt. Während des Mittelalters und der frühen Neuzeit konnte die Art ihr Verbreitungsgebiet in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ausdehnen. Inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfollower anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume, wie Sand-, Kies- und Tongruben oder Steinbrüche, angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population nimmt man eine Fläche von drei bis vier Hektar an.

Lokale Population:

Die Bestandsvegetation im Randbereich wird weitestgehend erhalten und in die Planung integriert. Ebenso der Graben mit beidseitiger Vegetation. Die Art findet im UG weiterhin die essentiellen Habitatbestandteile. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher mit **Gut (B)** bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodungsmaßnahmen und die Überbauung und Versiegelung von Flächen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden Habitatstrukturen teilweise beansprucht.

Vergleichbare Habitate sind in der näheren Umgebung vorhanden bzw. werden sich mittelfristig auch wieder in den Randbereichen des UG entwickeln

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**V 2:**

- Die Rodung von Bäumen und Sträuchern, und insbesondere von Vegetationsbeständen/Sonn- und Eiablageplätze im Bereich der Goldammer- und Zauneidechsen Fund- und Brutorte, wird auf das notwendige Mindestmaß beschränkt und wird durch Neupflanzungen im Verhältnis 1:1 ausgeglichen.

Diese verbliebenen Vegetationsbestände werden während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun geschützt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**V 4:**

Bauliche Eingriffe in für die Zauneidechse nutzbare Strukturen, insbesondere im Südteil des Planungsraumes, dürfen nur während der Aktivitätsphase der Art stattfinden, so dass Tiere, die sich in diesem Bereich aufhalten, selbstständig ausweichen können. Erd- und Bodenarbeiten sind nur im Zeitraum April bis Mitte/Ende Mai bzw. August bis Mitte/Ende September möglich. Je nach Witterungsverlauf können diese Zeiträume auch kürzer sein.

V 5:

An den Rändern oder nicht benötigten Flächen Zulassen von Selbstbegrünung von Öd- und Sukzessionsflächen, unbewirtschafteter Brachflächen, kein Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln (Nahrungsangebot Goldammer, Zauneidechse).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Für die Zauneidechse ist durch den laufenden Betrieb bereits eine erhebliche Vorbelastung zu unterstellen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Für die Zauneidechse ist durch den laufenden Betrieb bereits eine erhebliche Vorbelastung zu unterstellen. Die Störung ist untrennbar vom Schädigungsverbot. Auf die dortigen Vermeidungsmaßnahmen wird verwiesen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8. Gutachterliches Fazit

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, wurden ermittelt und dargestellt.

Die bisherige Nutzung wird weiter geführt, in Teilen erweitert und modernisiert. Durch temporäre geringfügige Baumaßnahmen wird teilweise direkter Flächenentzug von Vegetationsbestandteilen verursacht, ebenso muss ein Kiesweiher verlegt werden.

Dies bedeutet kleinräumig den Verlust von belebtem Boden und den Verlust der bisherigen Lebensraum- und Ökosystemfunktionen.

Potentiell und in Teilen tatsächlich können Beeinträchtigungen für Goldammern und Zauneidechsen entstehen.

Neben der artenschutzrechtlichen Optimierung der Umsetzung des Eingriffs sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Arten vorgesehen.

Um die genannten Beeinträchtigungen zu minimieren, werden insgesamt 5 konfliktvermeidende Maßnahmen umgesetzt, um sicher Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern.

Unter vollständiger Beachtung dieser angeführten Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.



Gez. Alexandra Schmidt
10.12.2021

9. Literaturverzeichnis

ANDRÄ, Aßmann, Dürst, Hansbauer (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern, Ulmer Verlag.

BARTHEL, Krüger i. A. der DO-G: Liste der Vögel Deutschlands (9/2019), Version 3.2.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Augsburg, 15 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. – Augsburg, 27 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen. – Augsburg, 33 S.

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm (Bearbeitungsstand Juni 2003).

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. VON & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern - Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart, Ulmer, 555 S.

BLANKE I.: Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten, Beiheft 7 zur Zeitschrift für Feldherpetologie, 2. überarb. und erweiterte Auflage, 8/2010

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region

BUNDESAMT für NATURSCHUTZ, Hrsg. (2013): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2013, Arten in der kontinentalen biogeografischen Region.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.

GARNIEL et al. (2007): Schlussbericht zum FuE-Vorhaben „Vögel und Lärm“.

GARNIEL, A., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

GLANDT, D. & W. BISCHOFF (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Mertensiella, Bonn 1: 1-257.

GLUTZ von Blotzheim, U.N., Bauer, K.M. & E. Bezzel (Hrsg) (1985-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. Aula Verlag, Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichtemonitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>. unter Einzelbewertungen Arten kontinentale biogeogr. Region (20.12.2013).

KUHN, K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & G.RGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart, Ulmer, 256 S.

RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & F.NFST.CK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

SCHLUMPRECHT (2016): Projekt zur „Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des bayer. LfU“, im Auftrag des Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHR.DER, K. & SUDFELD, C. (Hrsg, 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

10. Anhang

Abfrage nach LfU-online-Arbeitshilfe,

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>

Abfrage nach TK 7335 und 7235, Abfrage nach Lebensraumgrobfiler, 1. Gewässer, 2. „Hecken und Gehölze“, „Trockenlebensräume“ und „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“.

Damit stellt die Tabelle dar:

- der Wirkraum des Vorhabens liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der in der Liste dargestellten Arten in Bayern
- Abschichtung nach Habitateignung

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nachweis	Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand Kontinental	Fließgewässer	Stillgewässer	Mager-rasen	Rohböden	Hecken	Böschungen	Siedlungen
	Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s		1		1			
	Lurche	Bufo viridis	Wechselkröte	1	3	s		1		1			
	Lurche	Epidalea calamita	Kreuzkröte	2	V	u		1		1			
	Lurche	Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u		1					
	Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	u		1					
	Säugetiere	Castor fiber	Biber		V	g	1	1					
	Säugetiere	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	4	4					3
	Säugetiere	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	4	4		1			1
	Säugetiere	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u	4	4					2
	Säugetiere	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g		4		4			1
	Säugetiere	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	u	4	4					1
	Säugetiere	Vespertilio murinus	Zweifelfledermaus	2	D	?		4					1
	Vögel	Accipiter nisus	Sperber			B:g	2	2	2	2	2	2	2
	Vögel	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	3		B:g	1	1					
	Vögel	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			B:g	2	2					
	Vögel	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	1			2			
	Vögel	Alcedo atthis	Eisvogel	3		B:g	2	2					
	Vögel	Anas crecca	Krickente	3	3	B:u, R:g	1	1					
	Vögel	Anser albifrons	Bläsgans			R:g	1	1					
Überflug	Vögel	Anser anser	Graugans			B:g, R:g	2	1					3
	Vögel	Anser fabalis	Saatgans			R:g	1	1					
	Vögel	Ardea cinerea	Graureiher	V		B:u, R:g	1	1			3		
	Vögel	Ardea purpurea	Purpureiher	R	R	B:g, R:g	2	1					
	Vögel	Aythya ferina	Tafelente			B:u, R:u	2	1					1
	Vögel	Botaurus stellaris	Rohrdommel	1	3	B:s, R:g	2	2					
	Vögel	Bubo bubo	Uhu			B:g	1	2	2	2	3	2	
	Vögel	Bucephala clangula	Schellente			B:g, R:s	1	1					
Überflug	Vögel	Buteo buteo	Mäusebussard			B:g, R:g	2	2	2		2	2	2
	Vögel	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	1			1			
	Vögel	Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe			B:g, R:g	1	1					
	Vögel	Ciconia ciconia	Weißstorch		3	B:g, R:g	1	1			2		1
	Vögel	Cinclus cinclus	Wasseramsel			B:g	1	2					
	Vögel	Circus aeruginosus	Rohrweihe			B:g, R:g		3					
	Vögel	Cygnus olor	Höckerschwan			B:g, R:g	2	1					3
Jagd	Vögel	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	B:u	2	2					1
	Vögel	Egretta alba	Silberreiher			R:g	2	3					
	Vögel	Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	B:s, R:g	1	1					
	Vögel	Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	B:g, R:g	2	1					
	Vögel	Haliaeetus albicilla	Seeadler	R		B:g, R:g	1	1					
	Vögel	Hippoboscus icterina	Gelbspötter	3		B:u	2	2			3		2
Jagd	Vögel	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	B:u, R:g	2	2					1
	Vögel	Ixobrychus minutus	Zwergdommel	1	2	B:s	2	2					
	Vögel	Larus michahellis	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	2	1					
	Vögel	Limosa limosa	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:u	2	2					
	Vögel	Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		B:s	1	1	2				
	Vögel	Locustella luscinioides	Rohrschwirl			B:g	2	1					
	Vögel	Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	B:g	2	2					
	Vögel	Mareca strepera	Schnatterente			B:g, R:g	1	1					
	Vögel	Mergellus albellus	Zwergsäger			R:g	1	1					
	Vögel	Mergus merganser	Gänsesäger		V	B:g, R:g	1	1					2
	Vögel	Milvus migrans	Schwarzmilan			B:g, R:g		2			1		
	Vögel	Milvus milvus	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	2	2			2		
	Vögel	Netta rufina	Kolbenente			B:g, R:g	1	1					
	Vögel	Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	1	2					
	Vögel	Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	R	2	B:g, R:g	1	1					
	Vögel	Phalacrocorax carbo	Kormoran			B:g, R:g	1	1					2
	Vögel	Podiceps cristatus	Haubentaucher			B:g, R:g	2	1					
	Vögel	Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	2	1					
	Vögel	Remiz pendulinus	Beutelmeise	V		B:s	2	2					
	Vögel	Riparia riparia	Uferschwalbe	V	V	B:u	3	3		1			
	Vögel	Saxicola rubetra	Braunkehlfchen	1	2	B:s, R:u	2	1	2			3	
	Vögel	Sterna hirundo	Flußseeschwalbe	3	2	B:s	2	1					
	Vögel	Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1	R:g		2					
	Vögel	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	3	2					
	Vögel	Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	2	2	2	1			
Weichtiere		Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	1	1	u		1					

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nachweis	Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand Kontinental	Stillgewässer	Magerrasen	Rohböden	Hecken	Böschungen	Siedlungen
X	Kriechtiere	Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u		1			1	
	Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	1		1			
	Lurche	Bufo viridis	Wechselkröte	1	3	s	1		1			
	Lurche	Epidalea calamita	Kreuzkröte	2	V	u	1		1			
	Säugetiere	Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g						1
	Säugetiere	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g				1		1
	Säugetiere	Myotis nattereri	Fransenfledermaus		g							2
	Säugetiere	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	4			1		
	Säugetiere	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus		u		4					2
	Säugetiere	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		g		4			4		1
	Säugetiere	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	u	4					1
	Säugetiere	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g				4		1
	Säugetiere	Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	u		4				
	Vögel	Accipiter gentilis	Habicht	V		B:u		2		2		
	Vögel	Accipiter nisus	Sperber			B:g	2	2	2	2	2	
	Vögel	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g			2			
	Vögel	Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	B:s		2				
Überflug	Vögel	Anser anser	Graugans			B:g, R:g	1					3
	Vögel	Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	B:s		1	2	2	2	
	Vögel	Apus apus	Mauersegler	3		B:u						1
	Vögel	Ardea cinerea	Graureiher	V		B:u, R:g	1			3		
	Vögel	Asio otus	Waldohreule			B:g, R:g		2	3	1	2	
	Vögel	Athene noctua	Steinkauz	3	3	B:s		2	3	1	2	
	Vögel	Aythya ferina	Tafelente			B:u, R:u	1					1
	Vögel	Bubo bubo	Uhu			B:g	2	2	2	3	2	
Überflug	Vögel	Buteo buteo	Mäusebussard			B:g, R:g	2	2		2	2	
	Vögel	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g			1			
	Vögel	Ciconia ciconia	Weißstorch		3	B:g, R:g	1			2		1
	Vögel	Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	R:g				1		
	Vögel	Columba oenas	Hohltaube			B:g				2		
	Vögel	Corvus corax	Kolkrabe			B:g		2	2	2	2	
	Vögel	Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	B:u				2		
	Vögel	Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	B:g		2	2	2	2	
	Vögel	Cygnus olor	Höckerschwan			B:g, R:g	1					3
Jagd	Vögel	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	B:u	2					1
	Vögel	Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	B:g				1		2
	Vögel	Dryocopus martius	Schwarzspecht			B:g				3		2
	Vögel	Emberiza calandra	Graumammer	1	V	B:s, R:u		1				
2 C, 1 B	Vögel	Emberiza citrinella	Goldammer		V	B:g, R:g		2	2	2	2	
	Vögel	Falco subbuteo	Baumfalke		3	B:g				2		
Überflug	Vögel	Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g, R:g		2	2	1	2	
	Vögel	Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g				3		2
	Vögel	Hippolais icterina	Gelbspötter	3		B:u	2			3		2
Jagd	Vögel	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	B:u, R:g	2					1
	Vögel	Jynx torquilla	Wendehals	1	2	B:s		2	2	1	3	
	Vögel	Lanius collurio	Neuntöter	V		B:g		1		1		
	Vögel	Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	B:s, R:u		1		1		
	Vögel	Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u		2	2	2	2	
	Vögel	Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		B:s	1	2				
	Vögel	Lullula arborea	Heidelerche	2	V	B:u		1	1			
	Vögel	Luscinia megarhynchos	Nachtigall			B:g				2	2	2
	Vögel	Mergus merganser	Gänsesäger		V	B:g, R:g	1					2
	Vögel	Merops apiaster	Bienenfresser	R		B:g			1			
	Vögel	Milvus migrans	Schwarzmilan			B:g, R:g	2			1		
	Vögel	Milvus milvus	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	2			2		
	Vögel	Motacilla flava	Schafstelze			B:g		3		3		
	Vögel	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g		1	1			
	Vögel	Oriolus oriolus	Pirol	V	V	B:g			3	2		
Jagd	Vögel	Passer montanus	Feldsperling	V	V	B:u, R:g		2	2	2	2	
	Vögel	Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s		2		1		
	Vögel	Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	B:g, R:g		1		2	2	
	Vögel	Phalacrocorax carbo	Kormoran			B:g, R:g	1					2
	Vögel	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V	B:u				2		2
	Vögel	Picus canus	Grauspecht	3	2	B:u				2		2
	Vögel	Picus viridis	Grünspecht			B:g				1		1
	Vögel	Riparia riparia	Uferschwalbe	V	V	B:u	3		1			
	Vögel	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	1	2			3	
	Vögel	Spinus spinus	Erlenzeisig			B:u				2		2
	Vögel	Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	B:s				2		
	Vögel	Strix aluco	Waldkauz			B:g				2		2
	Vögel	Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		B:g		2	2	2	2	
	Vögel	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		B:u		3	3	2	3	2
	Vögel	Upupa epops	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g		2	2		2	
	Vögel	Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	2	2	1			