



Institut für Vegetationskunde
und Landschaftsökologie

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zum Vorhaben**



Institut für Vegetationskunde
und Landschaftsökologie

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zum Vorhaben**

**Rahmenbetriebsplan zur Errichtung und Betrieb einer Aufbe-
reitungsanlage für Quarzsande auf Flur-Nr. 1530 der Gemar-
kung Pittersberg mit Förderbandtrasse zum Tagebau „Ost“**



Auftraggeber:
Freihölser Sand GmbH & Co. KG, Industriestraße 1, 92269 Fensterbach

Auftragnehmer:
IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
H. Schott und Partner, Landschaftsökologen

**Rahmenbetriebsplan zur Errichtung und Betrieb einer Aufbe-
reitungsanlage für Quarzsande auf Flur-Nr. 1530 der Gemar-
kung Pittersberg mit Förderbandtrasse zum Tagebau „Ost“**



Auftraggeber:
Freihölser Sand GmbH & Co. KG, Industriestraße 1, 92269 Fensterbach

Auftragnehmer:
IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
H. Schott und Partner, Landschaftsökologen



Institut für Vegetationskunde
und Landschaftsökologie

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

zum

Rahmenbetriebsplan zur Errichtung und Betrieb einer Aufbereitungsanlage für Quarzsande auf Flur-Nr. 1530 der Gemarkung Pittersberg und einer Förderbandanlage zum Tagebau „Ost“

Auftraggeber:

**Freihölser Sand GmbH & Co. KG, Industriestraße 1,
92269 Fensterbach**

Auftragnehmer:

**IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie,
H. Schott und Partner, Landschaftsökologen**

erstellt vom

IVL, H. Schott und Partner, Landschaftsökologen Georg-Eger-Str. 1b,
91334 Hemhofen-Zeckern
Tel. 09195/9497-11 www.ivl-web.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Peter Leupold: (Amphibien, Reptilien, Säugetiere) Dipl.-Biol. Reiner Büttner: (Säugetiere)
Georg Knipfer, geprüfter Natur- und Landschaftspfleger:
(Fledermäuse, Vögel) Dipl.-Geograph Bernd Vogelgesang:
(GIS, Datenaufbereitung, Reptilien)

	Seite
Inhaltsverzeichnis	
1. Prüfungsinhalt	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Datengrundlagen	4
3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
4. Wirkungen des Vorhabens	7
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	7
4.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung	7
4.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen)).....	7
4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	7
4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
5.1 Verbotstatbestände	8
5.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)	8
5.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter).....	8
5.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)	8
5.2 Maßnahmen zur Vermeidung	9
5.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	9
6 Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten	10
7 Literaturverzeichnis	25
8 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	25
8.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	27
8.2 Europäische Vogelarten	30

1. Prüfungsinhalt

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zur Errichtung und den Betrieb einer Sandaufbereitungsanlage mit Förderbandanlage legt die Firma Freihölser Sand GmbH & Co. KG einen Rahmenbetriebsplan beim Bergamt Nordbayern vor. Die Antragsfläche (netto) beträgt ca. 17,7 ha. Gebäude werden nur in sehr geringem Umfang zugelassen. Hauptbestandteil des Vorhabens ist eine moderne Aufbereitungsanlage für Quarzsand mit Klassier-, Wasch- und Brechanlage mit verschiedenen Nebeneinrichtungen und relativ umfangreichen Lagerflächen, sowie eine Förderbandanlage, die die Rohstoffe aus dem Tagebau „Ost“ zur Aufbereitungsanlage fördert. Parallel zur Förderbandtrasse wird Prozesswasser zur Aufbereitungsanlage und Schlammwasser von der Aufbereitungsanlage zurück zum Tagebau „Ost“ in Pumpleitungen befördert. Die Schneise der Förderbandtrasse mit Pumpleitung hat eine Breite von ca. 5 m (gesamte, hierfür beanspruchte Fläche 0,78 ha). Die Umwandlung des bestehenden Waldes (überwiegend Kieferbestockung unterschiedlicher Ausprägung) in Betriebsflächen stellt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der vor Ort nicht kompensierbar ist. Zur Minderung des Eingriffes sollen Randstreifen entlang der BAB A 6 im Westen, zur Staatsstraße St2151 im Süden und zur Kreisstraße AS29 im Osten erhalten bleiben, zudem ein Pufferstreifen zu den Teichen im Norden.

Der Eingriffsbereich einschließlich der Förderbandtrasse liegt außerhalb von FFH-, Vogelschutz-, Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Trinkwasserschutzgebieten. Biotopkartierung Flachland sind nicht direkt betroffen. Allerdings sind die beiden Teiche im Talraum zwischen dem bestehenden und dem geplanten Planungsgebiet (Göttersee und östlicher Teich) darin erfasst (Nr. 6537-1000.001 bzw. 002).

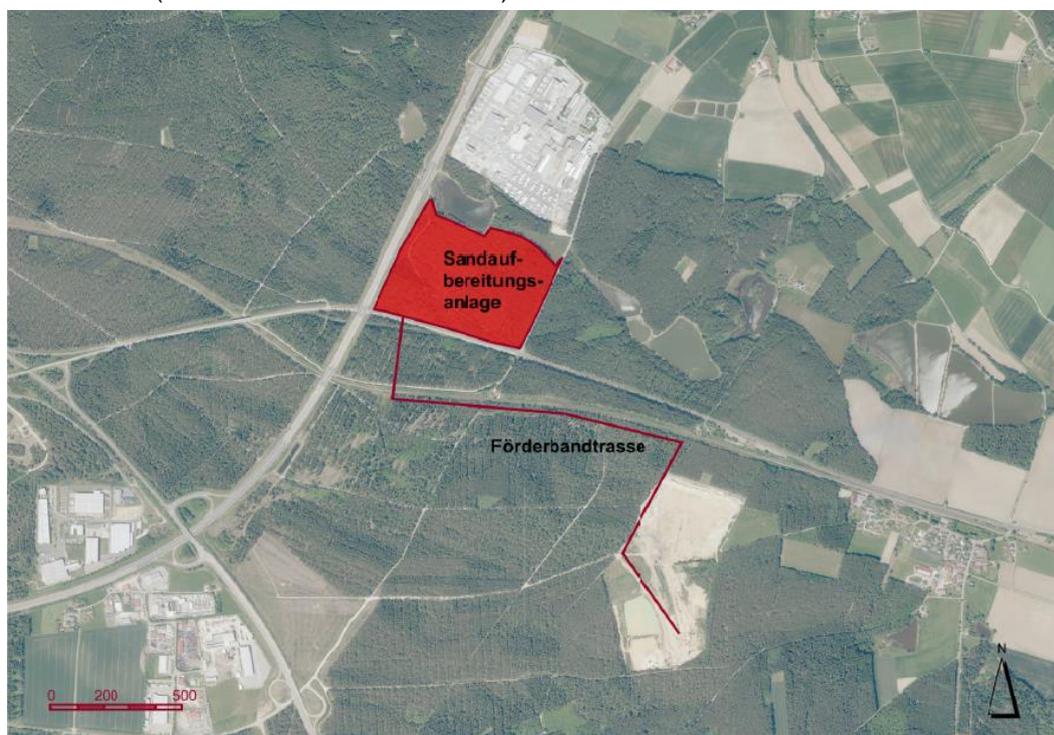


Abb. 1: Lage des geplanten Vorhabens (Sandaufbereitung mit Förderbandtrasse)

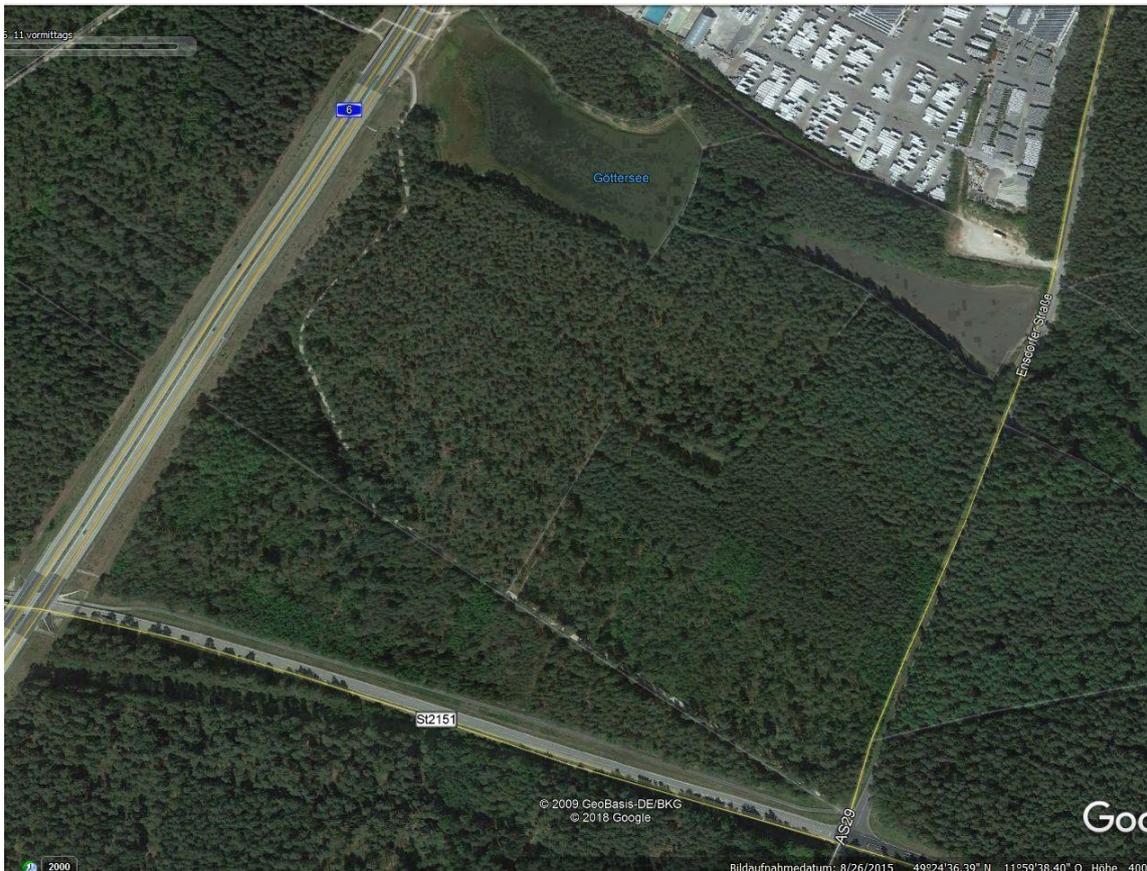


Abb. 2: Übersicht über das Untersuchungsgebiet für den Bereich Sandaufbereitung
(Quelle: Google Earth)

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

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- **Ergebnisse der eigenen Kartierungen zwischen Februar und Oktober 2019 (Förderbandtrasse August und September 2020, Büro Blank)**
- **Artinformationen des LfU der Online-Hilfe zur saP**
- **Artenschutzkartierung Bayern**
- **Daten der bayerischen Biotopkartierung Flachland**
- **Informationen von Gebietskennern**

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Im Rahmen der saP wird geprüft, welche der in Anhang IV („in Deutschland streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse“) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) bzw. in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (VSR 91/244/EWG)¹ aufgeführten und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten bzw. ökologischen Gilden von dem Vorhaben betroffen sein könnten (Abschichtung; siehe Kap. 8, Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums). Spezielle Arterfassungen waren nicht vorgesehen. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 08. 01. 2014, Az. 9 A 4/13, zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt).

Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Februar 2016.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

¹ Anhang I: (Fassung Richtlinie 91/244/EWG, L115: 41 mit Ergänzungen durch den Beitritt von Österreich, Finnland und Schweden OJL 1, 1. 1. 95: 135-137), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG, L 223: 9 vom 9. 7. 1997: In Schutzgebieten zu schützende Vogelarten (gem. Art. 4(1))

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz 5 (geändert September 2017) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nummer 1 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder 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,
3. das Verbot nach Abs. 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums (siehe auch Kapitel 8) Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumsprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können.

In einem zweiten Schritt wird für die restlichen Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Kartierungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Der Bereich der Förderbandtrasse war bei den Untersuchungen im Bereich der geplanten Sandaufbereitung noch nicht in die Untersuchungen einbezogen. In diesem Bereich wurden im August und September 2020 Begehungen durchgeführt, um abschätzen zu können, inwieweit durch diesen Teil des Gesamtvorhabens artenschutzrechtliche Verbote ausgelöst werden können.

4. Wirkungen des Vorhabens

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

Im Rahmen der Maßnahme werden ca. 17,7 ha Wald im Bereich der Sandaufbereitung und ca. 0,78 ha im Bereich der Förderbandtrasse vernichtet und in versiegelte oder überbaute Flächen umgewandelt. Die dauerhaften Lebensraumverluste im Eingriffsraum sind daher größtenteils irreversibel und großflächig. Beeinträchtigungen der angrenzenden Bereiche sind zu erwarten.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

4.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Da die Rodung des Waldes auf großer Fläche geschieht, sind zusätzliche vorübergehend in Anspruch genommene Flächen nicht zu erwarten. Baubedingte temporäre Eingriffe in Biotopflächen erfolgen ebenfalls nicht.

4.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen))

Während der Arbeiten sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann den Bereich (z. B. viele Vogelarten). Wenn ausreichende Ausweichlebensräume bzw. -quartiere vorhanden sind, kann man in der Regel aber erwarten, dass nach Beendigung des Baubetriebes die betroffenen Arten die Restflächen wieder besiedeln werden soweit diese noch den Mindestanforderungen genügen.

4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch die Flächeninanspruchnahme wird der bisher im Planungsgebiet vorhandene Lebensraum verkleinert. Daraus ergeben sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten und des Verlustes von Nahrungsgebieten der geschützten Arten, auch wenn diese in geringem Umfang das neue Betriebsgelände weiterhin nutzen können (Zauneidechse, Fledermäuse).

Ein Ausgleich (artenschutzrechtliche Maßnahme) erfolgt im Erwerb eines ca. 3,8 ha großen, überwiegend von Mischwald mittleren Alters bestockten Grundstücks bei Tanzfleck (ebenfalls im Naturraum Oberpfälzer Hügelland). Dieses wird für naturschutzfachliche Ziele reserviert und aus der forstlichen Nutzung genommen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Die betriebsbedingten Wirkprozesse sind im Vorfeld relativ gut absehbar.

Der Bereich soll für die Sandaufbereitung und Lagerung bzw. Bevorratung von Rohstoffen genutzt werden, so dass keine Emissionen aus Produktionsprozessen nach außen, nur relativ geringe aus Transportverkehr zu erwarten sind (ein erheblicher Teil der Rohstoffandienung erfolgt über die Förderbandtrasse).

Von der Förderbandtrasse gehen ebenfalls betriebsbedingte Wirkungen aus, die jedoch durch die typenbedingt niedrigen Geräuschmissionen (70 dB entsprechen etwa der normalen Unterhaltung zweier Personen) und einer regelmäßigen Wartung minimiert werden können. Sie zeichnen sich durch ein regelmäßiges, gleichbleibendes Störungsmuster aus.

Da das zukünftige Betriebsgelände keine nennenswerten Lebensraumsprüche der geschützten Arten mehr erfüllen wird, sind unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen keine betriebsbedingten Tötungen z. B. durch Kollisionen oder Überfahren zu erwarten, die dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1, Satz 1 unterliegen (signifikante Risikoerhöhung).

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

5.2 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:

- 001_VA: Errichtung eines Amphibienzaunes entlang der Nordgrenze des geplanten Rodungsbereiches mit Fangeimern zur Vermeidung der Rückwanderung von Amphibien vom Talraum in den betroffenen Waldbereich als Sommerlebensraum und vor allem als Winterquartier. Die Tiere müssen in entferntere Gebiete verbracht werden, um das Risiko einer Rückwanderung zu minimieren. Diese Maßnahme wurde bereits durchgeführt (2019; im Jahre 2020 in der gleichen Weise wieder durchgeführt).
- 002_VA: Errichtung eines großdimensionierten Amphibiendurchlasses (evtl. Kastenprofil mit $\geq 1,20$ m Weite oder größer) im Talraum unter der Kreisstraße AS29 mit Leiteinrichtungen auf beiden Seiten von ca. 100 m Länge; Ausführungszeitraum vor Beginn der Amphibienwanderung.
- 003_VA: Entnahme von Gehölzen nur außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. 10. und 28. 02.
- 004_VA: Rodung von Wurzelstöcken nur während der Aktivitätsperiode von Reptilien zwischen 01. 04. und 15. 08.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durchgeführt:

- 001_A: Erhalt von Wald-Randstreifen von 20 – 30 m Breite zur BAB A6 sowie zur Staatsstraße 2151 sowie der Kreisstraße AS29 hin.
- 002_A: Erhalt eines Pufferstreifens im Norden des Planungsgebietes von 30 – 50 m Breite zu den Teichen hin, auch zur Sicherung von Sommerlebensräumen und Überwinterungsquartieren von Amphibien.
- 003_A: Anbringung von 60 Nistkästen für Meisen etc. im Umfeld des Eingriffsbereiches auf Flächen der Godelmann GmbH und im angrenzenden Staats- oder Privatwald (Einverständnis wird eingeholt); Die Kästen sind unter fachkundiger Anleitung anzubringen und über einen überschaubaren Zeitraum zu warten.
- 004_A: Anbringung von 110 Fledermauskästen (80 % Flach-, 20 % Giebelkästen) im Umfeld des Eingriffsbereiches auf Flächen der Godelmann GmbH und im angrenzenden Staats- oder Privatwald (Einverständnis wird eingeholt); Die Kästen sind unter fachkundiger Anleitung anzubringen und über einen überschaubaren Zeitraum zu warten (Giebelkästen).
- 005_A: Ausbringen von Wurzelstöcken aus der Rodung an geeigneten, besonnten Stellen entlang der Waldränder sowohl zum Betriebsgelände als auch zu den Straßen hin.

- 006_A: Erwerb eines überwiegend mit Mischwald bestockten Grundstückes bei Tanzfleck (Flur-Nr. 1433 der Gemarkung Seugast): Herausnahme aus der forstlichen Nutzung und Verwirklichung naturschutzfachlicher Ziele wie beispielsweise der langfristigen Entwicklung zu Naturwald mit Totholz- und Biotopbäumen sowie Artenschutzmaßnahmen.
- 007_A: Anbringung von 50 Fledermauskästen auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck.
- 008_A: starke Auflichtung von 2 x 0,1 ha im Wald auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck zur Schaffung neuen geeigneten Lebensraums für den Baumpieper (pro Lichtung sollten drei bis fünf Bäume verbleiben).
- 009_A: Erhalt und Förderung von Totholz- und Biotopbäumen zur langfristigen Verbesserung von Nahrungshabitaten für den Schwarzspecht auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck und in den verbleibenden Randstreifen und Pufferzonen um das geplante Gewerbegebiet „Kreuzbogen“.
- 010_A: Verbesserung der Habitatqualität für den Sperlingskauz durch Erhalt und Förderung von Totholz- und Biotopbäumen sowie Schaffung strukturreicher Waldbereiche mit Lichtungen und Dickungen in Zusammenspiel mit Maßnahme 003_A auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck und in den verbleibenden Randstreifen und Pufferzonen um das geplante Gewerbegebiet „Kreuzbogen“.
- 011_A: Schaffung von Vernässungsstellen im Wald als Kompensation für den Verlust eines Brutrevieres der Waldschnepfe auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck.

6 Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:

Einige Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden für den Planungsraum ausgeschlossen, da deren Verbreitungsgebiet diesen (gegenwärtig) nicht erreicht (Baumschläfer, Birkenmaus, Luchs und Feldhamster). In den Artinformationen des LfU für das Kartenblatt 6537 der TK 25, Amberg, wird neben diversen Fledermausarten nur der Biber erwähnt.

Zur Ermittlung von Beständen von Fischotter (aus der näheren Umgebung bekannt) und Biber fanden vier Begehungen entlang der Gewässerufer statt. Dabei sollten Sichtbeobachtungen, sowie Nachweise von Fraßspuren und Losungen erbracht werden. Zur Erfassung von Wildkatzen wurden drei Lockstäbe und Wildkameras installiert. Die Anlagen wurden zwischen März und Oktober 2019 betreut.

Fledermäuse wurden bei vier Begehungen mit dem Bat Detektor erfasst. Darüber hinaus wurden die Bäume auf Höhlen- und Spaltenquartiere hin kontrolliert.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Biber

Im Februar 2019 wurden frische Fraßspuren des Bibers entdeckt. Dabei handelte es sich um eine gefällte kleine Eiche. Weitere Beobachtungen gelangen in der Folgezeit nicht. Daher ist davon auszugehen, dass der Baum von einem durchziehenden Tier gefällt wurde und es keine dauerhafte Besiedlung der Teiche gibt.

Fischotter, Wildkatze

Direkte oder indirekte Nachweise von Fischottern oder Wildkatzen gelangen nicht. Es ist davon auszugehen, dass der Eingriffsbereich und sein Umfeld von diesen Arten nicht besiedelt wird.

Schlussfolgerung für Säugetiere (außer Fledermäuse):

Bei keiner Säugetierart (außer Fledermäuse), die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 in V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Fledermäuse

Nachtbegehungen mit dem Detektor fanden am 26. 06., 30. 07., 08. 08. sowie am 29. 08. 2019 statt. Am 26. 06. wurden tagsüber Nistkästen kontrolliert.

Bei der Tagkontrolle von Vogelnistkästen und Baumspaltenquartieren konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Die wenigen Nistkästen (Typ Bayerischer Giebelkasten) waren ausschließlich von Vögeln besetzt. Die meisten der Rindenspaltenquartiere waren nicht einsehbar, so dass in den zahlreichen sehr gut ausgeprägten Rindentaschen (insb. von Weymouthskiefern) durchaus mit Quartieren von spaltenbesiedelnden Arten gerechnet werden muss. Bei den Detektorkontrollen wurde das gesamte Waldgebiet entlang der Waldwege abgegangen und entsprechende Rufe vorbeifliegender Arten aufgenommen und ausgewertet. Die Ergebnisse hierzu sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Art	RLBy	RLD	FFH	EZK	Status
Bartfledermaus spec. <i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	-/2	V/V	IV	g/u	Regelmäßig jagend in den Kiefernwaldbereichen: 30. 07.: 3 Rufaufnahmen; 08.08.: 3 Rufaufnahmen; 29. 08.: 1 Rufaufnahme; Vorkommen der Brandtfledermaus in Rindenspaltenquartieren möglich.
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	-	-	IV	G	Wenige Tiere: 1 Rufaufnahme am 26.06. 1 Rufaufnahme am 30. 07.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	IV	U	Einzelne jagende Tiere am 08.08. und 29.08. über den Teichen

Art	RLBy	RLD	FFH	EZK	Status
Großes Mausohr <i>Myotis</i>	-	V	II/IV	G	Einzeltiere jagend am 30. 07. (2 Rufaufnahmen) und 08. 08. (1 Rufaufnahme)
Langohr spec. <i>Plecotus auritus/austriacus</i>	-/2	V/2	IV	g/u	Einzeltier am 30. 07.; Mögl. unterrepräsentiert, da Art leise ruft und oftmals nicht wahrgenommen wird. Verm. Braunes Langohr
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	II/IV	u	Nachweise am 30. 07. und 08. 08.; vermutlich Einzeltiere; 1 Rufaufnahme 30.07.; 1 Rufaufnahme 08. 08.; keine Hinweise auf Wochenstubengesellschaft
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	iV	u	Einzelexemplare, nur am 26. 06. und 29. 08.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	g	Regelmäßig, an den Teichen jagend, aber hier nicht häufig: Vereinzelte Nachweise fliegender bzw. jagender Tiere in den Waldbeständen an allen Begehungsterminen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus</i>	-	-	IV	g	Regelmäßig, zahlreiche jagende Tiere in den Waldbeständen: 26.06.: 5 Rufaufnahmen; 30. 07.: 5 Rufaufnahmen; 08. 08.: 4 Rufaufnahmen; 29. 08.: 3 Rufaufnahmen

Insgesamt konnten bei den vier Begehungen mindestens neun Fledermausarten festgestellt werden. Hierunter befinden sich mit der Mopsfledermaus, der Rauhhaufledermaus, der Zwergfledermaus und den Bartfledermäusen (mögl. Brandfledermaus) auch vier Arten, welche typischerweise Rindenspaltenquartiere an Bäumen besiedeln. Es besteht somit eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Quartiere an den erfassten Rindenspaltenbäumen vorhanden sind. Aufgrund der eher niedrigen Dichte erfasster Individuen ist aber voraussichtlich von Einzeltieren auszugehen. Kleine Wochenstubengesellschaften, wie sie z. B. von Brandfledermaus oder Mopsfledermaus bekannt sind, sollten ebenfalls in Erwägung gezogen werden. Ein Nachweis hierfür ist aber durch herkömmliche Rufaufzeichnungen nicht möglich. Aufgrund der Vielzahl an potentiellen Spaltenquartieren an Totholzbäumen und einiger anderer Quartiertypen sind als entsprechender CEF-Ausgleich Holzbeton-Kästen (80% Flachkästen, 20% Giebelkästen) in den umliegenden Kiefernwaldgebieten anzubringen.

Nachfolgend ist die Liste der potentiellen Quartierbäume für Fledermäuse und Vögel im Bereich der geplanten Sandaufbereitung aufgelistet. Die Wertigkeitseinstufung bezieht sich auf die Artengruppe der Fledermäuse.

Nr.	Baumart	BHD	Quartiertyp	Anzahl	Wertigkeit
1	Weymouthskiefer tot	25	Rindenspalt	2	2
				3	3
2	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	1	1
				2	2
				3	3
3	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	5	3
4	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	1
				2	2
				2	3
5	Kiefer tot	15	Rindenspalt	3	3
6	Kiefer tot	15	Rindenspalt	2	3
7	Kiefer tot	15	Rindenspalt	1	3
8	Weymouthskiefer tot	45	Rindenspalt	1	1
				1	2
				2	3
9	Weymouthskiefer tot	60	Rindenspalt	4	1
			Spechthöhle	4	3
				1	2
10	Kiefer tot	30	Rindenspalt	1	3
11	Weymouthskiefer	30	Rindenspalt	3	1
				4	3
12	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	4	1
				3	2
				4	3
13	Weymouthskiefer tot	50	Rindenspalt	1	2
				2	3
14	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	4	2
				2	3
15	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	1
				3	2
				1	3
16	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	2	2
				2	3
17	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	1
				3	3
18	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	2	2
				3	3
19	Kiefer tot	25	Rindenspalt	1	1
20	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	3	3
21	Kiefer tot	20	Rindenspalt	1	2
22	Kiefer tot	30	Rindenspalt	1	1
				1	2
				2	3
23	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	2	2
				3	3
24	Kiefer tot	20	Rindenspalt	1	1
				3	3
25	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	2
				4	3

Nr.	Baumart	BHD	Quartiertyp	Anzahl	Wertigkeit
26	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	1
				1	2
				3	3
27	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	2	2
				2	3
28	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	3	3
29	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	3	3
			Spechthöhle	1	1
30	Weymouthskiefer tot	35	Rindenspalt	2	3
31	Weymouthskiefer tot	35	Rindenspalt	2	1
				2	3
			Fäulnishöhle	1	2
32	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	1
				1	2
				3	3
			Spechthöhle	1	2
33	Weymouthskiefer tot	50	Spechthöhle	1	1
34	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	2	2
			Spechthöhle	2	3
				3	3
35	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	2	2
36	Weymouthskiefer tot	35	Rindenspalt	4	2
				2	3
37	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	2	2
				3	3
38	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	2	2
				3	3
39	Weymouthskiefer tot	60	Rindenspalt	2	2
				2	3
			Spechthöhle	2	3
40	Weymouthskiefer tot	60	Rindenspalt	1	1
				2	2
41	Kiefer tot	35	Baumspalt	1	2
42	Weymouthskiefer tot	40	Rindenspalt	1	3
43	Weymouthskiefer tot	30	Rindenspalt	1	2
				2	3

Erläuterungen zur Wertigkeitseinstufung für Fledermäuse:

- 1 – Sehr bedeutendes Quartier (für Wochenstuben geeignet)
 2 – Bedeutendes Quartier (für kleine Wochenstuben Einzeltiere geeignet) 3 – Einzelquartier
 (von Einzeltieren nutzbares Quartier)



Abb. 3: Lage der Biotopbäume im Bereich der geplanten Sandaufbereitung



Abb. 4: Biotopbaum

Bei den Fledermäusen wird für den Verlust eines potentiellen Quartiers der Wertigkeitsstufe 1 mit 3 Kästen als Ausgleich, der Wertigkeitsstufe 2 mit 2 Kästen als Ausgleich und der Wertigkeitsstufe 3 mit 1 Kasten als Ausgleich gerechnet. Diese Vorgehensweise ist mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und dem LfU abgestimmt. Dies würde in diesem Fall 293 Kästen für verlorengelassene potenzielle Quartiere bedeuten (nach der Tabelle wären es 292, doch bleibt ein Quartier der Wertigkeit 3 vom Eingriff verschont). Da die Ausgleichsfläche bei Tanzfleck dem Naturschutz gewidmet wird, was langfristig eine sehr effiziente Ausgleichsmaßnahme darstellt, sollen in diesem Fall 150 Kästen genügen (siehe Kap. 5.3).

In nachfolgender Tabelle ist die Anzahl der angetroffenen Quartiertypen aufgelistet:

Quartiertyp	Anzahl	Wertigkeit 1	Wertigkeit 2	Wertigkeit 3
Rindenspalten	168	24	49	95
Fäulnishöhlen	1	0	1	0
Spechthöhlen	9	2	2	5
Baumspalten	1	0	1	0
Meisenkästen Holzbeton	3	3	0	0
Gesamt	182	29	53	100

Bereich der Förderbandtrasse:

Im Bereich der ca. 5 m breiten Förderbandtrasse wurden bei den Begehungen im August und September 2020 keine besonderen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten festgestellt. Einzelnen vorhandenen Spaltenquartieren und sonstigen Quartieren, die im unmittelbaren Trassenbereich betroffen sein können, wird durch die Installation von 10 weiteren Fledermauskästen Rechnung getragen. Die Funktion als Jagdgebiet bleibt im Bereich der schmalen Förderbandtrasse weitgehend erhalten.

Schlussfolgerung für Fledermäuse:

Durch die Inanspruchnahme von über 18 ha Wald mit Quartierbäumen entsteht für Fledermäuse ein erheblicher Lebensraumverlust. Um dies abzumindern werden randlich in den bisher kaum mit potentiellen Quartieren ausgestatteten Waldbereichen 110 Fledermauskästen installiert, 50 weitere auf der Ausgleichsfläche bei Tanzfleck. Zum Schutz vor baubedingten Tötungen ist die Vermeidungsmaßnahme 003_VA einzuhalten. Die Überwinterung von Fledermäusen in den Rindenspalten ist nicht zu erwarten. Als Jagdgebiet verliert der Eingriffsbereich (Sandaufbereitung) seine ökologische Funktion weitgehend, da es sich teilweise um anspruchsvolle Arten handelt, die auf naturnahe Areale angewiesen sind. Im Bereich der Förderbandtrasse kann diese Funktion hingegen weitgehend aufrecht erhalten werden.

Reptilien

Brachen und Gebüschränder im Naturraum Oberpfälzer Hügelland weisen häufig günstige Reptilienhabitate auf. Vor allem gut besonnte, nach Süden exponierte und reich strukturierte Zonen werden von Zauneidechse, aber auch von Schlingnattern besiedelt. Aus den Artinformationen des LfU für das Kartenblatt 6537 der TK 25, Amberg, sind beide Arten bekannt. Laut Auskunft von Gebietskennern gibt es Beobachtungen von Schlingnattern an der nahe gelegenen Bahnstrecke.

Zur Erfassung der Reptilien wurden entlang der süd- und westexponierten Waldränder insgesamt 20 künstliche Verstecke von jeweils 0,5 m² Fläche ausgebracht. Leider wurden entlang der Staatsstraße die meisten entwendet. Zur Kontrolle und der Absuche geeigneter Habitate fanden insgesamt sechs Begehungen zwischen April und September 2019 statt.

Beobachtungen von Schlingnattern gelangen nicht.

Im Bereich der Förderbandtrasse sind keine geeigneten Zauneidechsenhabitate ausgeprägt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: **V** Bayern: **V** Art im Wirkraum: **x** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt Bayern nahezu flächendeckend. Durch großflächige Verluste von Habitaten und zunehmender Zerschneidung von Lebensräumen klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund.

Lokale Population:

Die Zauneidechse besiedelt im Untersuchungsraum überwiegend die süd- bzw. westexponierten Waldränder und das vorgelagerte Grünland. Der geschlossene Wald wird nur selten aufgesucht (1 Fund am Amphibienzaun). Die Population ist reproduktiv (regelmäßige Beobachtung von Jungtieren ab dem Hochsommer) und stellt einen Teil einer weiter zui fassenden lokalen Population dar.

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

Textfeld: Beschreibung der Schädigungssachverhalte

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ [Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 5.2]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ [Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 5.3]

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

Baubedingte Tötung durch Rodung von Wurzelstöcken während der Ruhephase unwahrscheinlich, da der Eingriffsbereich nicht die Waldränder betrifft, dennoch nicht 100%ig auszuschließen

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Entfernung der Wurzelstöcke nur während der Aktivitätsphase zwischen 01. 04. Und 15. 08.

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

Textfeld: Beschreibung der Störungssachverhalte

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

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schlussfolgerung für Reptilien:

Die geschlossenen Wälder des direkten Eingriffsbereiches bieten planungsrelevanten Reptilien arten (Schlingnatter, Zauneidechse) nur sehr eingeschränkt geeigneten Lebensraum. Die randlichen Habitate sind von den Rodungs- und Baumaßnahmen nicht direkt betroffen. Um das Risiko baubedingter Tötungen evtl. einwandernder Tiere auf ein Mindestmaß zu reduzieren, ist oben beschriebene Vermeidungsmaßnahme 004_VA umzusetzen (siehe Kap. 5.2). Zur Aufwertung der verbliebenen Habitate und zur Kompensation des geringen Lebensraumverlustes dient Ausgleichsmaßnahme 005_A (siehe Kap. 5.3).

Amphibien

Im direkten Umfeld des Eingriffsbereiches gibt es zwei gut geeignete Fortpflanzungsgewässer (Göttersee, östlicher Teich). Um festzustellen, welche Arten das künftige neue Betriebsgelände zur Überwinterung und als Sommerlebensraum nutzen, wurde im ausgehenden Winter 2019 ein ca. 700 m langer Amphibienzaun mit Fangeimern auf beiden Seiten am Südrand des Pufferstreifens (also am Rand des künftigen Betriebsgeländes) installiert. Die Eimer sind mit Deckeln verschließbar, um die Fängigkeit regulieren zu können.

Die Artinformationen des LfU der Online-Hilfe zur saP listen für das Kartenblatt 6537, Amberg, sieben Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie auf. Von diesen nutzte aber nur die Knoblauchkröte in geringer Zahl (Einzelnachweise) den Bereich zur Überwinterung. Ein Tier wurde aber auch auf dem Rückweg abgefangen. Der eigentliche Eingriffsbereich dient der Art somit auch gelegentlich als Sommerlebensraum.

Ebenfalls von besonderer Planungsrelevanz, wenn auch nicht Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, ist die Erdkröte. Von dieser Art

wurden einige Dutzend Tiere auf der Hinwanderung gefangen und zu den Gewässern gebracht.

Weitere Arten, die den eigentlichen Eingriffsbereich zur Überwinterung

nutzten, waren: Wasserfrosch (ca. 100)

Teichmolch (≤ 10) Bergmolch (Einzelfund)

Der Bereich der geplanten Förderbandtrasse hat für Amphibien keine besondere Bedeutung. Die Trasse ist auch für bodengebundene Tierarten durchlässig, so dass keine Verstärkung von Barriereeffekten zu erwarten ist. Fortpflanzungsgewässer sind nicht betroffen. Potenzielle Jahreslebensräume sind, wenn überhaupt, in nicht relevantem Umfang betroffen.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im Wirkraum: x nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

Günstig x –ungünstig - unzureichend ungünstig – schlecht

Der Verbreitungsschwerpunkt der Knoblauchkröte liegt in Bayern in den nördlichen Landesteilen. Allerdings scheinen in den letzten 20 Jahren viele Fundorte erloschen zu sein. Knoblauchkröten besiedeln überwiegend offene bis mäßig beschattete Habitats mit leicht grabbarem Substrat.

Lokale Population:

Die Knoblauchkröte reproduziert sich in den nördlich an den Planungsraum anschließenden Gewässern und nutzt den Wald zur Überwinterung und in geringerem Umfang auch als Sommerlebensraum. Dabei dringt sie auch in den direkten Eingriffsbereich vor.

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

Beeinträchtigung bzw. Vernichtung potentieller Lebensräume

- x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - [Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 5.2]
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - [Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 5.3]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja x nein

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

Baubedingte Tötungen im direkten Eingriffsbereich nicht auszuschließen

- x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 001_VA
 - 002_VA

Tötungsverbot ist erfüllt: ja x nein

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

Textfeld: Beschreibung der Störungssachverhalte

- x Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

Störungsverbot ist erfüllt: ja x nein

Schlussfolgerung für Amphibien:

Der Bereich des geplanten Vorhabens dient Amphibien, auch saP-relevanten Arten als Lebensraum zur Überwinterung, untergeordnet auch als Sommerlebensraum (Knoblauch- und Erdkröte). Dies betrifft auch den eigentlichen Eingriffsbereich. Es ist aber davon auszugehen, dass die Mehrzahl der Tiere Überwinterungsquartiere im an die Teiche angrenzenden Pufferstreifen (teilweise Feuchtwald) aufsucht. Um das Risiko baubedingter Tötungen zu reduzieren, wurde Vermeidungsmaßnahme 001_VA ausgeführt (siehe Kap. 5.2). Der Verlust des Lebensraumes vor Ort ist nicht zu kompensieren. Da der Eingriffsbereich überwiegend zur Überwinterung aufgesucht wird, bleibt zu hoffen, dass sich im verbleibenden Pufferstreifen genügend Ersatzquartiere finden. Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 002_VA (großdimensionierter Durchlass an der Kreisstraße AS29 im Talraum östlich des östlichen Teiches) soll Amphibien das gefahrlose Überqueren der Straße während der Hin- und Rückwanderung zu bzw. von den Fortpflanzungsgewässern ermöglicht werden. So können sie sich auch neue Lebensräume erschließen, ohne größeren Gefahren ausgesetzt zu sein. Diese Maßnahme kann in gewisser Weise auch als Ausgleich für verlorenen Lebensraum gewertet werden.

Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Weitere planungsrelevante Arten werden in den Artinformationen des LfU der Online-Hilfe zur saP für das Kartenblatt 6537, Amberg, nicht gelistet und sind auch aus arealgeographischen Gründen bzw. aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume nicht zu erwarten.

Vögel

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Zur Erfassung der Vogelwelt fanden Begehungen an folgenden Tagen statt: tags-

über: 30. 03., 16. 04., 01. 05., 14. 05., 11. 06. sowie 26. 06. 2019

nachts: 30. 03., 08. 04. und 26. 06. 2019

Liste nachgewiesener Vogelarten im Bereich der geplanten Sandaufbereitungsanlage mit Lagerflächen:

Art	RLD	RL By	BG	VSR Ah I	Status
Aves (Vögel)					
<u>Accipiter nisus</u> (Sperber)			s		Nahrungsgast
<u>Aegithalos caudatus</u> (Schwanzmeise)			b		möglicher Brutvogel; 1 Brutpaar
<u>Anas platyrhynchos</u> (Stockente)			b		Brutvogel in angrenzendem Weiher
<u>Anthus trivialis</u> (Baumpieper)	V	2	b		Brutvogel; 2 sing. Männchen
<u>Ardea cinerea</u> (Graureiher)		V	b		Nahrungsgast an angrenzendem Weiher
<u>Aythya fuligula</u> (Reiherente)			b		möglicher Brutvogel angrenzender Weiher
<u>Carduelis cabaret</u> (Birkenzeisig)			b		möglicher Brutvogel; 1 sing. Männchen
<u>Carduelis spinus</u> (Erlenzeisig)			b		Nahrungsgast
<u>Certhia familiaris</u> (Waldbaumläufer)			b		möglicher Brutvogel; 1-2 Brutpaare
<u>Corvus corax</u> (Kokkrabe)			b		Überflug
<u>Columba palumbus</u> (Ringeltaube)			b		Brutvogel; 2 sing. Männchen
<u>Cygnus olor</u> (Höckerschwan)			b		Brutvogel angrenzender Weiher
<u>Dendrocopos major</u> (Buntspecht)			b		Brutvogel; mind. 1 Brutpaar
<u>Dryocopus martius</u> (Schwarzspecht)			s	x	Nahrungsgast; Brutvogel angrenzend
<u>Erithacus rubecula</u> (Rotkehlchen)			b		Brutvogel; 6 sing Männchen
<u>Fringilla coelebs</u> (Buchfink)			b		Brutvogel (9 ruf. Ex.)
<u>Fulica atra</u> (Blässhuhn)			b		Brutvogel angrenzender Weiher
<u>Garrulus glandarius</u> (Eichelhäher)			b		möglicher Brutvogel; 1-2 Brutpaare

Art	RLD	RL By	BG	VSR Ah I	Status
<u><i>Glaucidium passerinum</i></u> (Sperlingskauz)			s	x	1 ruf. Ex. am 30.03.2019
<u><i>Haliaeetus albicilla</i></u> (Seeadler)		R	s	x	Nahrungsgast angrenzender Weiher
<u><i>Hirundo rustica</i></u> (Rauchschwalbe)	V	V	b		Nahrungsgast angrenzender Weiher
<u><i>Laxia curvirostra</i></u> (Fichtenkreuzschnabel)			b		möglicher Brutvogel; 1 Brutpaar
<u><i>Muscicapa striata</i></u> (Grauschnäpper)			b		möglicher Brutvogel; 1 Brutpaar
<u><i>Passer cristatus</i></u> (Haubenmeise)			b		möglicher Brutvogel; 1 Brutpaar
<u><i>Parus caeruleus</i></u> (Blaumeise)			b		möglicher Brutvogel; 1 Brutpaar
<u><i>Parus ater</i></u> (Tannenmeise)			b		Brutvogel; 2-3 Brutpaare
<u><i>Parus cristatus</i></u> (Haubenmeise)			b		möglicher Brutvogel; 1-2 Brutpaare
<u><i>Parus major</i></u> (Kohlmeise)			b		Brutvogel, 3-4 Brutpaare
<u><i>Prunella modularis</i></u> (Heckenbraunelle)			b		möglicher Brutvogel, 1 sing. Männchen
<u><i>Phylloscopus collybita</i></u> (Zilpzalp)			b		Brutvogel, 6 sing. Männchen
<u><i>Phylloscopus trochilus</i></u> (Fitis)			b		Brutvogel; 8 sing. Männchen
<u><i>Pyrrhula pyrrhula</i></u> (Gimpel)			b		möglicher Brutvogel; 1-2 Brutpaare
<u><i>Regulus ignicapilla</i></u> (Sommergoldhähnchen)			b		Brutvogel; 2-3 Brutpaare
<u><i>Regulus regulus</i></u> (Wintergoldhähnchen)			b		Brutvogel; 3-4 Brutpaare
<u><i>Scolopax rusticola</i></u> (Waldschnepfe)	V		b		1 balzendes Männchen am 26.06.19
<u><i>Sitta europaea</i></u> (Kleiber)			b		Brutvogel; 1-2 Brutpaare
<u><i>Sylvia atricapilla</i></u> (Mönchsgrasmücke)			b		Brutvogel; 3 sing. Männchen
<u><i>Tringa hypoleucos</i></u> (Flußuferläufer)	2	1	s		Durchzügler an den Weihern
<u><i>Troglodytes troglodytes</i></u> (Zaunkönig)			b		Brutvogel; 3 sing. Männchen
<u><i>Turdus merula</i></u> (Amsel)			b		Brutvogel; 3 sing. Männchen
<u><i>Turdus philomelos</i></u> (Singdrossel)			b		Brutvogel; 3 sing. Männchen
<u><i>Turdus viscivorus</i></u> (Misteldrossel)			b		Brutvogel; 2 sing. Männchen

Kommentare zu naturschutzfachlich bedeutenden Arten mit Betroffenheit: Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Im Gebiet konnten zwei singende Männchen (verm. zwei Reviere) im Bereich der lichten Kiefernwaldstandorte im Westteil der Fläche nachgewiesen werden. Für die zwei Reviere sind konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen notwendig (Brutzeitregelung und Flächenausgleich). Geeignete Flächen können z.B. neu angelegte Biotope mit einem hohen Offenlandanteil und Einzelbäumen sein. An Maßnahmen in bestehenden Wäldern bieten sich starke Auflichtungen, insbesondere in Kiefernwäldern, und deren Bestandsschutz an (siehe Kap. 5.2 und 5.3, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen: 003_VA, 006_A in Verbindung mit 008_A).

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Für die Art ist eine Aufwertung der Nahrungshabitatsituation für ein Revier notwendig. Hierzu zählen die Schaffung und Erhaltung von Totholzbäumen und die Ausweisung von älteren Biotopbäumen, welche forstlich nicht mehr genutzt werden. Durch Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 006_A in Verbindung 009_A wird dem Genüge getan (siehe Kap. 5.3).

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Für das eine betroffene Revier ist eine Verbesserung der Habitatsituation erforderlich. Maßnahmen sind z.B. die Förderung und Erhaltung von Totholzbäumen und älteren Bäumen, welche langfristig aus der forstlichen Nutzung genommen werden, die Schaffung von strukturreichen Wäldern mit unterschiedlich alten Nadelwaldbeständen, Lichtungen und Dickungen sowie eine Aufwertung der Nahrungshabitatsituation (Anbringung von Vogelnisthilfen für Meisen etc.). Hierzu dienen die Ausgleichsmaßnahmen 006_A in Verbindung mit 003_A und 010_A (siehe Kap. 5.3).

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Als Nahrungsgast an den Weihern sind Störungen durch das Bauvorhaben und den späteren Betrieb nicht auszuschließen. Allerdings ist davon auszugehen, dass es für die lokale Population, die ein großes Areal besiedelt, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Für den Revierverlust eines Brutpaares sind Aufwertungsmaßnahmen andernorts, z. B. durch die Schaffung feuchter Bruchwaldstandorte oder in Form von Waldvernässungen notwendig (siehe Kap. 5.3, Ausgleichsmaßnahme 011_A).

Sonstige

Bei den restlichen Arten handelt es sich um noch weit verbreitete und häufige bzw. zahlreicher vorkommende Spezies, deren Metapopulationen im Umfeld nicht bedroht sind. Für den Verlust von potentiellen Baumquartieren und den drei im Gebiet noch vorhandenen Vogelnisthilfen sind entsprechende Kastenquartiere andernorts anzubringen bzw. Biotopbäume als Bruthabitate auszuweisen. Für die erfassten neun Spechthöhlen, drei Vogelnistkästen, eine Fäulnishöhle und die zahlreichen Rindenspaltenquartiere (teilweise Nutzung z. B. durch Baumläufer) wird die Anbringung von 50 Vogelnisthilfen (insb. für Gartenrotschwanz, Baumläufer und Wendehals geeignet) in den Kiefernwaldbeständen im Umfeld vorgeschlagen. Die Fällung der Bäume darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden (siehe Kap. 3.1, Vermeidungsmaßnahme 003_VA, bzw. Kap. 3.2, Ausgleichsmaßnahme 003_A).

Im Bereich der ca. 5 m breiten Förderbandtrasse wurden bei den Begehungen im August 2020 keine besonderen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten der Vögel festgestellt. Baumhöhlen sind nur in sehr geringer Zahl vorhanden. Um den geringen Betroffenheiten Rechnung zu tragen, werden zusätzlich 10 Vogelkästen (insgesamt 60 Stück) in den umliegenden Waldbereichen angebracht.

7 Literaturverzeichnis

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2003) HRSG.: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 166. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016):. Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg
- BEZZEL, E., GEIGERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 560 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurentiverlag, Bielefeld. 160 S.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.
- RÖDL, TH., RUDOLPH, B.-U., GEIGERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer Stuttgart 256 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NA-TURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.

Gesetze, Normen und Richtlinien

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010
- 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 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUMLICHKEITEN SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABI. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUMLICHKEITEN SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

8 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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 Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja
0 = nein

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLBy: Rote Liste Bayern:

für Vögel 2016, für Tagfalter 2016, für Heuschrecken 2016, für Libellen 2017, alle anderen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)²

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998, 2011, 2016)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: LUDWIG, G. & MATZKE_HAJEK, G. (Red.). (2011)

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

² Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

8.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	x	x	0	x	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x	x	x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	0	0	x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x	x	x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	0	0	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	x	x	x	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x	x	x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	x	x	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	x	x	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	x	0	x	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x	x	x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	x	0	x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	x	0	0	x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	x	x	0	x	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
x	x	x	x	x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	x	x	x	x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	0	0	x	Zweifarbfladermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x	x	x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x
x	x	x			Biber	Castor fiber	-	3	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x
x	x	x			Fischotter	Lutra lutra	1	1	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	-	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	x	x			Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	1	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x
x	x	x	0	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x
Lurche									
0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	3	x
x	x	0			Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
x	x	0			Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
x	x	x	x		Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x
x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x
x	x	0			Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x
x	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x
x	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x
Fische									
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
Libellen									
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
x	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
x	0				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x
Käfer									
x	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
x	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter										
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	
x	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	
x	0				Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	0	x	
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	
x	0				Thymian-Ameisenbläuling	Glaucopsyche arion	3	2	x	
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche nausithous	3	3	x	
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche teleius	2	2	x	
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	
x	0				Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	2	x	
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x	
x	0				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x	
Nachfalter										
x	0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	
x	0				Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x	
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x	
Schnecken										
x	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x	
Muscheln										
x	0				Bachmuschel	Unio crassus	1	1	x	

Gefäßpflanzen

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

8.2 Europäische Vogelarten

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Eiderente*)	Somateria mollissima	R	-	-
x	x	0	0	x	Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
x	x	0	0	x	Elster*)	Pica pica	-	-	-
x	x	0	0	x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
x	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	-	-
x	x	0	0	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x
x	x	0	x	x	Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
x	x	0	0	x	Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x
x	x	0	x	x	Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x
x	x	0	x	x	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-
x	x	0	0	x	Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	0	0	x	Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
x	x	0	0	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	x	0	0	x	Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
x	x	0	0	x	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-
x	x	0	x	x	Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0	0	x	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	x	0	0	x	Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-
x	0				Grauammer	Miliaria calandra	1	3	x
x	x	0	0	x	Graugans	Anser anser	-	-	-
x	x	0	x	x	Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	0	x	x	Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0	0	x	Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	0	0	x	Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
x	x	0	0	x	Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	0	x	x	Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0	0	x	Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	0				Haussperling*)	Passer domesticus	-	V	-
x	x	0	x	x	Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
x	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
x	x	0	x	x	Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	x	0	0	x	Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	x	0	0	x	Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	x	0	x	x	Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
x	x	0	0	x	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	x	x	Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	x	0	0	x	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0	0	0	x	Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	-	-	x
x	x	0	0	x	Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	x	0	0	x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	0	0	x	Mauersegler	Apus apus	V	-	-
x	x	0	0	x	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	0	0	x	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
x	x	0	x	x	Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	x	0	x	x	Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Moorente				
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	x	0	0	x	Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	0	0	x	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	x	0	0	x	Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	x	0	x	x	Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x	x	0	x	x	Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
x	x	0	0	x	Rohrammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
x	x	0	x	x	Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-
x	x	0	0	x	Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
x	0				Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	x	0	x	x	Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
x	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x
x	x	x	x	x	Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x
x	x	0	0	x	Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
x	x	x	x	x	Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	-
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	x	0	x	x	Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x	x	0	x	x	Sommeregoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	0	x	x	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	x	x	x	x	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	x	0	0	x	Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	x	0	0	x	Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x	x	0	0	x	Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	x	0	x	x	Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	x	0	x	x	Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x	x	0	0	x	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	x	x	x	x	Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronengirlitz	Carduelis citrinella	V	3	x
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	x	0	0	x	Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

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