

U N T E R L A G E 10

Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP)

zum Vorhaben
„Neubau / Instandsetzung eines
Anschlussgleises“
Firma Strobel Quarzsand
Freihungsand

92271 Markt Freihung
Landkreis Amberg-Sulzbach
Februar 2021

im Auftrag von

Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd

Verfasser:

Bernhard Moos
Diplom-Biologe
Max-Wiesent-Straße 6
91275 Auerbach/Opf.
Tel.: 09643-20 58 803
Fax: 09643 - 20 58 804

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
„Neubau / Instandsetzung eines Anschlussgleises“
Firma Strobel Quarzsand, Freihung
92271 Markt Freihung
Landkreis Amberg-Sulzbach
Januar 2020**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einführung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Datengrundlagen.....	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2. Wirkungen des Vorhabens	6
2.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse.....	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
2.4 Mittelbare Folgewirkungen	7
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.2.1 Reptilien.....	12
4.2.2 Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	15
5. Gutachterliches Fazit	16
6. Literaturverzeichnis	17
7. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	18
7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	20
7.2 Europäische Vogelarten	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 : Erfassungstermine für Reptilien im Bearbeitungsraum 2018/19.....	12
Tab. 2 : Vorkommende Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im Bearbeitungsraum 2018/19	13

1. Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Strobel Quarzsand beabsichtigt die Instandsetzung bzw. den teilweisen Neubau eines Anschlussgleises am Werk in Freihungsand, das an der Bahnstrecke Nürnberg-Weiden liegt. Auf diese Weise soll es möglich werden, mehr Waren und Rohstoffe auf dem Schienenweg zu transportieren und LKW-Fahrten zu verringern.

Am vorhandenen Gleis der Deutschen Bundesbahn befindet sich bereits ein Nebengleis, das im östlichen Bereich renoviert und im westlichen Bereich verlängert werden soll. Es ergibt sich dann eine Länge von ca. 480 Metern für den Neubau und die Instandsetzung. Das Gleis verläuft etwa in West-Ost-Richtung. Vom Eingriff betroffen sind die Gleisnebenflächen südlich der Schienen. Die Planungsfläche befindet sich demnach zwischen der in Betrieb befindlichen Strecke im Norden und der Ortsverbindungsstraße im Süden. Die Eingriffsfläche beträgt ca. 0,5 Hektar, wobei Teilflächen bereits durch die bestehenden Bahnanlagen anthropogen überprägt sind.

Das Landschaftsarchitekturbüro Blank, Pfreimd, bzw. die Fa. Strobel Quarzsand GmbH beauftragte den Verfasser mit der Erstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollen

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

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

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Die örtliche Situation grenzt das Spektrum der zu erwartenden europarechtlich geschützten Arten stark ein (siehe auch Kapitel 4.2.2), so dass hier nur die Zauneidechse behandelt wird.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 15.09.2017 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten wurden folgende planungsbezogenen Unterlagen verwendet:

- (1) Bestandsplan, Maßstab 1:1000 vom 23.09.2019
- (2) Mündliche Informationen zur Durchführung der Baumaßnahme des Ingenieurbüros „AnschlussBahnProfis Ingenieurbüro GmbH“
- (3) Ergebnisse der eigenen Erfassungen der Zauneidechse aus den Jahren 2018 und 2019
- (4) Daten der Biotop- und Artenschutzkartierung des BAYLFU gemäß Datenstand im FIS-Natur vom 30.12.2019

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung der Planung auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu saP-relevanten Arten, Juli 2019
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom Juli 2019

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend 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 Juli 2019.

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

(1) 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,*
- 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 Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, 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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt 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:

(6) 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.

Das methodische Vorgehen gestaltet sich wie folgt:

Die vorhandenen Habitate im Planungsbereich zwischen der Straße bzw. den Betriebsanlagen und dem bestehenden Gleis bzw. geringfügig im südlichen Randbereich der Straße ermöglichen nur das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse sowie der Kreuzotter, die aber nicht zu den saP-relevanten Arten gehört.

Anhand der eigenen Untersuchungsergebnisse wird die Bestandssituation der Zauneidechse im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen kann ermittelt werden, wie stark die Art vom Vorhaben tatsächlich betroffen ist.

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 eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Im § 45 Abs. 7 BNatSchG heißt es:

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2. Wirkungen des Vorhabens

Die Eingriffsfläche umfasst ca. 5.200 m² zwischen dem bestehenden Gleis und der Ortsverbindungsstraße zwischen Freihung und Weiherhäusl bzw. den Betriebsanlagen der Firma Strobel Quarzsand. Es handelt sich um Gleisnebenflächen mit Gleisschotter oder sandigen Boden im Untergrund. Die Vegetation gemäß BayKompV besteht aus niedrigen artenarmen bis mäßig artenreichen Säumen, wie sie im Naturraum Oberpfälzer Hügelland an nährstoffarmen Stellen bzw. Straßen- oder Bahnbegleitend vorkommen. Im westlichen Teil stehen vereinzelt kleine Sträucher aus Pionierbaumarten sowie Stieleiche und Erle.

Bahngleise und ihre trocken-warmen Nebenflächen sind in allen Naturräumen wichtige Habitate für die Zauneidechse.

Darüber hinaus wird südlich der Ortsverbindungsstraße ein Randstreifen aus vorwiegend straßenbegleitenden Grasfluren für die Verlegung der Straße in Anspruch genommen. Kleinflächig ist hier auch ein junges Sumpfbüsch an einem Straßengraben betroffen, das jedoch aufgrund seiner Lage an der Straße und des geringen Alters artenschutzrechtlich nicht von Bedeutung ist.

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des Vorhabens näher beschrieben und ihre artenschutzrechtliche Bedeutung erörtert. Artspezifische Wirkungen werden im Kapitel 4. genauer dargelegt.

2.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Im Wesentlichen lassen sich drei Faktoren unterscheiden, durch die Beeinflussungen der Flora und Fauna entstehen können:

(1) Flächenverluste und -veränderungen

Für den geplanten Gleisbau werden ca. 5.200 m² Gleisnebenflächen überprägt.. Nach der Bauphase entstehen praktisch wieder mehr oder weniger identische Flächen wie vor dem Eingriff. Die Habitate der Zauneidechse werden nach einer Zeit der eigenständigen Wiederbegrünung einen ähnlichen Zustand und eine vergleichbare Größe erreichen wie vor dem Eingriff. Diese können auch vom bestehenden Gleis bzw. dessen Nebenflächen besiedelt werden.

(2) Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)

Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen.

Aufgrund der räumlichen Lage und Größenordnung der Baufläche sowie der Art des Vorhabens (Bahngleisinstandsetzung und -neubau) ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen der Standortbedingungen.

(3) Barrierewirkungen und Flächenzerschneidung

Eine Zerschneidungs- oder Barrierewirkung kann bei diesem Vorhaben nicht entstehen.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

(1) Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Während der Bauarbeiten können zusätzliche Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die zum Befahren, als Baustraßen, Standort für Maschinen oder als Lagerplätze dienen sollen. Dies kann wiederum zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Störung und Vernichtung von Individuen führen.

Baustellen-Einrichtungen befinden sich weitgehend auf den befestigten Flächen neben dem Gleis.

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

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. In ungünstigen Fällen können durch Unfälle oder Unachtsamkeit Betriebs- oder Schadstoffe in den Boden oder in das Gewässer gelangen.

Baubedingte Emissionen erfolgen in einem relativ geringen Umfang und sind räumlich sowie zeitlich begrenzt. Populationsschädigende, erhebliche Störungen auf das Umfeld sind nicht zu erwarten, da im Umfeld durch die existierenden Straßen, genutzten Bahngleise und gewerbliche Bebauung eine merkliche Vorbelastung für die Zauneidechse gegeben ist.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

(1) Betriebsbedingte Störungen durch Fahrzeugverkehr, Lärm, Lichtemissionen und menschliche Tätigkeiten

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenpfeilern Winterquartiere finden.

Das wesentliche Störungspotenzial besteht in den menschlichen Aktivitäten im angrenzenden Industriegebiet, die aber nur einen mäßigen Wert erreichen. Die örtliche vorhandene Tierwelt ist aufgrund der bisherigen Nutzung im bestehenden Industriegebiet, der Straße und der Bahnlinie an derartige Aktivitäten gewöhnt. Störungsempfindliche Arten kommen dort nicht vor. Die Ausweitung der menschlichen Aktivitäten durch das Nebengleis führt daher nicht zu einer grundlegend anderen Störungssituation. Wesentliche Auswirkungen auf die vorhandene Fauna ergeben sich daher nicht.

(2) Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Habitaten

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Habitaten - etwa durch stoffliche Emissionen - entstehen nicht.

2.4 Mittelbare Folgewirkungen

Mittelbare Folgewirkungen sind bei diesem Vorhaben nicht zu erwarten, da bereits eine menschliche Nutzung gegeben ist und letztlich keine grundlegende Änderung der Nutzung der betroffenen Fläche erfolgt.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind erforderlich, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen:

Es wird eine naturschutzfachliche Baubegleitung beauftragt, die den Naturschutzbehörden unmittelbar auskunftsberechtigt und gegenüber den Baufirmen weisungsbefugt ist.

Die Wirksamkeit der unten ausgeführten Maßnahmen wird in folgenden Schritten gegenüber der UNB dargelegt:

1. Herstellungskontrolle:

- Anzeige an die UNB über die Fertigstellung der Habitat-verbessernden Maßnahmen
- Anzeige an die UNB über Aufstellung der Zäune
- Abnahme der Maßnahmen gemeinsam mit der UNB
- Anzeige an die UNB über die Anzahl der umgesetzten Zauneidechsen
- Es erfolgen Mitteilungen an die UNB über die Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen, insbesondere der Zäune, während der Bauphase

2. Wirksamkeitskontrolle: Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird kontrolliert:

- Eine Begehung im Bereich der CEF-Flächen im Herbst nach Herstellung (je nach Zeitplan)
- Eine Begehung im Bereich der CEF-Flächen im Frühling nach der Herstellung (je nach Zeitplan)

Die Ergebnisse sind den Naturschutzbehörden zeitnah und unaufgefordert zuzuleiten.

aV 1 Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten erfolgt die Fällung von Gehölzbeständen nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit, also nicht zwischen dem 1. März bis 30. September (gem. § 39 BNatSchG).

aV 2 Schutz der verbleibenden Säume und Gleisnebenflächen vor Befahren und Ablagerungen während der Bauzeit

Damit gewährleistet ist, dass Säume und Nebenflächen während der Bauphase nicht beschädigt werden, werden diese durch Bauzäune oder eine besondere Einweisung der Baufirma gesichert. Um die Fläche der beeinträchtigten Zauneidechsenhabitate möglichst klein zu halten, wird die Flächenbeanspruchung auf ein Minimum beschränkt.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich. Die Maßnahmen gelten vorbehaltlich der Ergebnisse der Behördenabstimmung. Es können sich noch Änderungen bei der Vorgehensweise ergeben.

CEF1: Anlage eines günstigen Reptilienhabitats auf dem Flurstück 666/6, Gemarkung Seugast

An der Ostseite des Flurstücks werden günstige Strukturen für Reptilien angelegt wie in der Abbildung dargestellt und nachfolgend beschrieben. Das Areal dient als Umsiedlungsfläche für die Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich (Fläche ca. 4.000 m²).



- blau: Anlage einer nahezu gehölzfreien Freifläche mit zumindest stellenweise magerem Substrat mit kleinen Buckeln und Senken (größtenteils Mahd mit Abfuhr Mähgut, punktuell Abschieben des Bodens und auffüllen mit örtlichen sandreichen Boden, Verbleib einzelner Sträucher)
- grün: Auflichtung des Baumbestands auf ca. 30 bis 50 % Baumdeckung mit Lichtungen (von Ost nach West abnehmend), Anlage zahlreicher Kleinstrukturen
Anlage von 6 Reptilienhabitat-Elementen 
- rot: Reptilienzaun

Dauerhafte Pflege: Rückschnitt von Stockausschlägen und Baumanflug sowie Mahd der Teilflächen nach Bedarf, die Gehölzdeckung - auch im Unterwuchs - darf sich nicht we-

sentlich erhöhen; Mahd mit Abfuhr des Mähgutes auf ca. 50 % der Freifläche pro Jahr, Mahd nicht vor November

Beschreibung der Herstellung:

(der Zeitplan muss noch an den Zeitpunkt der tatsächlichen Genehmigung und der Ausführung angepasst werden - hier ist nur das Schema dargestellt. Die Entfernung der Zauneidechsen aus dem Baufeld erfolgt möglichst spät, um eine Neubesiedlung zu vermeiden. Die Herstellung des Ersatzlebensraums erfolgt möglichst früh)

Schritt 1 (voraussichtlich bis Ende November 2021 oder entsprechend später):

Auflichtung des Baumbestandes auf 30 bis 50 % Baumdeckung und weitgehende Freistellung der vorgesehenen Freifläche.

Schritt 2 (bis Ende Februar 2022): Anlage von 6 Habitatelementen folgender Form:

Pro Habitatelement werden jeweils verwendet, die Bestandteile gehen ineinander über:

(1) niedriger Steinhafen (Granit, Körnung 80 % 200 bis 400 mm, 20 % kleiner oder größer, ca. 5 m³), Steinhafen teilweise bis ca. 1 m Tiefe eingegraben als mögliches Überwinterungsquartier, Aushub nördlich angebösch; Volumen mit Aushub ca. 8 m³, Höhe ca. 1 m, Süd-Nord-Ost-ausgerichtet

(2) niedriger Sandhaufen bzw. Sandwall (Anfangshöhe ca. 1 m), Volumen ca. 4 m³; langgestreckt Bogenform, Süd-Nord-Ost-ausgerichtet, in Verbindung mit dem Steinhafen

(3) 1 Holzstapel aus ca. 1,3 m langen Stammstücken, von etwa 15 bis 30 cm Durchmesser, Volumen ca. 3 m³, Höhe ca. 80 cm, in Verbindung mit dem Steinhafen, West-Ost-Ausrichtung

Schritt 3 (bis voraussichtlich Ende Februar 2022 oder später): Aufstellung eines Reptilienzauns

Aufstellung eines Reptilienzauns an der Grenze des Reptilienhabitats. Die Lage des Zauns wird so gewählt, dass er rund 2 Meter vom Betriebsgelände entfernt steht. Verwendet wird ein mobiler Amphibienschutzzaun, System Maibach in der robusten Ausführung oder vergleichbar:

Beschreibung des Zauns: Freitragende Konstruktion mit Haltepfosten, oben 45° abgewinkelt (Überkletterschutz nach außenweisend), Gewebe aus einer reißfesten, unverwüstlichen Polyesterfaser, Höhe ca. 50 cm, ohne Öffnungen und undurchsichtig mit UV-Bewitterungsschutz, ca. 10 cm am Boden aufliegend. Die Zaunfolie am Boden wird mit Halteeisen als auch mit aufgelagertem Sand eng an die Bodenoberfläche angeschmiegt, damit die Tiere nicht darunter hindurchkriechen können. Stellenweise ist es erforderlich die Bodenoberfläche händisch zu planieren, um einen ebenen Streifen für die Aufstellung zu erhalten.

Zweck dieses Zaunes ist es Reptilien daran zu hindern, in das Baufeld zu gelangen. Belassen des Zauns bis zum Abschluss der Bauarbeiten mit regelmäßiger Kontrolle auf Funktionsfähigkeit (etwa einmal wöchentlich). Kein Einbau von Fangeimern.

CEF 2 Entnahme der Zauneidechsen aus der Baufäche

Zeitraum: idealerweise April bis August/September vor Baubeginn

Fang und Entnahme der Tiere aus dem Baubereich; unmittelbar anschließend Freilassen an einem der neuen Reptilien-Habitatetelemente im Reptilienhabitat

Es werden dafür zunächst 12 Fangtermine vorgesehen. Die Anzahl der Termine kann je nach den Ergebnissen des Abfangens erhöht oder verringert werden.

Belassen des Zauns am Reptilienhabitat bis zum Abschluss der Bauarbeiten mit regelmäßiger Kontrolle auf Funktionsfähigkeit (etwa einmal wöchentlich). Kein Einbau von Fangeimern.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern Juli 2019).

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für Eingriffe, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

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 (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

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.

4.2.1 Reptilien

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wiesenbrachen, Ränder von Industrie- und Gewerbeanlagen als auch magere Böschungen, Waldränder und Wegraine an Straßen und Bahngleisen im Naturraum „Oberpfälzer Hügelland“ weisen vielerorts günstige Reptilienhabitats auf. Vor allem gut besonnte, nach Süden exponierte Stellen sowie Zonen mit einer Mischung aus hoher bis niedriger und schütterer Vegetation werden von Wald- und Zauneidechse besiedelt.

Im Untersuchungsraum wurden die Gleisnebenflächen zwischen dem in Betrieb befindlichen Gleis und der Ortsverbindungsstraße auf ein Vorkommen der Zauneidechse überprüft, indem der Streifen jeweils bei sonnigem Wetter, aber nicht sehr heißen Temperaturen am Vormittag langsam abgelaufen wurde (siehe Tabelle 1). Die Feststellungen erfolgten durch Sichtbeobachtungen. Künstliche Verstecke wurden nicht ausgebracht. Die Gesamtlänge des Transekts beträgt ca. 550 Meter. Der Transekt erschließt quasi die gesamte Fläche der Reptilienhabitats, so dass sich eine flächendeckende Begehung ergibt.

Pro Kilometer Transektlänge wurden ca. 2,0 Stunden Erfassungszeit benötigt, für die 550 Meter Transekt ca. 1,25 Stunden. Es wurden nur zwei Begehungen vorgenommen, so dass die gesamte Beobachtungszeit für Reptilien ca. 2,5 Stunden betrug (Methode R1 nach ALBRECHT et al. 2014). Da an diesem Bahngleis in der relativ naturnahen Umgebung von einer Besiedlung der Gleisnebenflächen auszugehen war und diese sich auch bei der ersten Begehung gleich bestätigte, wurden nur zwei Begehungen durchgeführt.

In Tabelle 1 sind die Witterungsdaten und Uhrzeiten der zwei Erfassungstermine sowie die Beobachtungen dargestellt. Die Verhältnisse waren für die Beobachtung von Reptilien jeweils günstig.

Tabelle 1: Erfassungstermine für Reptilien im Bearbeitungsraum 2018 und 2019 mit Ergebnissen

Datum	11.09.2018	26.05.2019
Uhrzeit (Beginn)	10.00	11.15
Temperatur (Beginn)	19° C	20° C
Bewölkung (Beginn)	sonnig	sonnig
Niederschlag	kein	kein
Wind	kein	leicht
Zauneidechsen		
adulte Weibchen 6 x	-	6
adulte Männchen 9 x	-	9
subadulte 8 x	3	5
juvenile 11 x	11	-

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

Zauneidechse

Bei zwei Begehungen wurden insgesamt 15 adulte, acht subadulte sowie elf juvenile Zauneidechsen beobachtet. Insgesamt waren es 34 Exemplare der Zauneidechse. Dabei können einzelne Individuen auch mehrfach gezählt worden sein.

Der Gesamtbestand kann sich im Bereich von ca. 40 bis 70 subadulten bzw. adulten Tieren im Mittel einiger Jahre bewegen. Dabei besteht eine enge Verzahnung des Eingriffsbereichs mit dem bestehenden Gleis- und Gleisnebenflächen.

Schlingnatter

Es sind keine Vorkommen in der Nähe des Bearbeitungsgebietes bekannt (vergleiche Datenquellen Kapitel 1.2). Schlingnattern wurden nicht beobachtet.

Tabelle 2 : Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im Bearbeitungsraum 2018/19

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLD	RLB	EHZ KBR	Fundorte im Planungsraum
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	U1	stabile fortpflanzungsfähige Teilpopulation der lokalen Population 2018/19: 15 adulte, 8 subadulte, 11 juvenile Tiere

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009), RL B = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017); Kategorie V = Vorwarnliste EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region: U1 = ungünstig - unzureichend

Weitere Reptilienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden, kommen dort nicht vor (vergleiche Datenquellen Kapitel 1.2).

Betroffenheit der Reptilien

Als lokale Population wird der Gesamtbestand der Zauneidechsen auf Brachen, Böschungen, Straßen-, Weg- und Waldrändern, Waldlichtungen sowie Stromleitungstrassen, Abbaustellen, Orts- und Gewässerrändern und Bahngleisen zwischen der Bundesstraße B299 im Osten sowie der Staatstraße 2166 im Westen definiert. Die Nord- und Südgrenzen bilden die jeweiligen Orts- und Waldränder in diesem Bereich. Entlang der Bahngleise lebt eine Teilpopulation dieser lokalen Population.

In allen Richtungen steht die lokale Population aufgrund der Ausstattung der vielen Saum- und Randstrukturen auf eher sandigen Böden mit anderen Populationen benachbarter Räume in Kontakt. Die Erhaltungszustände sind nicht bekannt und werden vorsorglich als ungünstig eingestuft.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Die vorhandenen Habitate der Zauneidechse im Eingriffsbereich werden während der Bauphase verändert und bearbeitet, so dass diese zeitweilig nicht für die Zauneidechse bewohnbar sind. Die eigentliche Bauphase umfasst ca. ein Jahr. Danach entwickelt sich das neue Gleisstück durch natürliche Prozesse wieder zu einem mehr oder weniger günstigen Lebensraum für Reptilien, wie es auch benachbarte Gleise bzw. Gleisnebenflächen sind. Dafür werden ca. zwei bis drei Jahre benötigt. Danach steht den Zauneidechsen wieder eine weitgehend ähnlich beschaffene und ähnlich große Fläche zur Verfügung. Die Besiedlung der neu entwickelten Habitate auf der Eingriffsfläche durch Zauneidechsen erfolgt über Zuwanderung aus der Umgebung.

In der Zwischenzeit wird mit der Maßnahme **CEF1 „Anlage eines günstigen Reptilienhabitats auf dem Flurstück 666/6, Gemarkung Seugast“** ein Ersatzlebensraum in unmittelbarer Nähe bereitgestellt, der die vorhandene Teilpopulation aufnimmt. Die Besiedlung des Ersatzlebensraums wird durch die Maßnahme **CEF 2 „Entnahme der Zauneidechsen aus der Baufläche“** sichergestellt.

Die neu angelegten Habitate entstehen auf einer Fläche von ca. 4.000 m², auf der die Vegetation nur geringfügig durch Erdbautätigkeiten zur günstigen Gestaltung verändert wird so dass der vorhandene Bestand an Bodenarthropoden zur Ernährung der Reptilien zur Verfügung steht. Die

Ersatzfläche ist weitgehend mit Gehölzen bzw. Wald bestanden und hat keine eigenständige Teilpopulation an Zauneidechsen. Durch die günstige Gestaltung, Ausbildung und die Anlage der Reptilien-Habitatetelemente kann eine größere Zahl an Zauneidechsen dort leben als im Eingriffsbereich aktuell vorkommen.

Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird damit gewährleistet und gesichert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Reptilien der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch Emissionen des Verkehrs und des Industriegebietes gewöhnt. Die geringe Zunahme des Gleisverkehrs und der Lärmemissionen der Verladeanlage führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können. Außerdem halten sich Zauneidechsen häufig an Gleisanlagen auf.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der örtlichen Populationen bzw. der betroffenen Teilpopulationen ergibt sich daher nicht.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungen und Tötungen)

Während des Betriebes der neuen Gleisanlage sind einzelne Tötungen von Reptilien eher Ausnahmen, da sich Reptilien auf eine Lage nahe einer Betriebsfläche einstellen können und günstige Sonnenplätze und Verstecke den Anreiz nehmen, häufig und regelmäßig den Straßenbereich aufzusuchen. Das Tötungsrisiko steigt daher nicht signifikant im Vergleich zum bisherigen Zustand.

Baubedingte Tötungen werden durch die Maßnahmen **aV 2 „Schutz der verbleibenden Säume und Gleisnebenflächen vor Befahren und Ablagerungen während der Bauzeit“**, **CEF1 „Anlage eines günstigen Reptilienhabitats auf dem Flurstück 666/6, Gemarkung Seugast“** und **CEF 2 „Entnahme der Zauneidechsen aus der Baufläche“** vermieden.

Das baubedingte Tötungsrisiko führt daher nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Zauneidechsen im Vergleich zum bisherigen Zustand. Aufgrund der engen Verzahnung der Eingriffsfläche mit weiteren Habitaten der Zauneidechse können nicht alle Exemplare gefangen und unversehrt umgesetzt werden. Es ergeben sich daher unvermeidbare Tötungen im Sinne des § 44 Abs. 5 Nr. 1 und Nr. 2. Damit entsteht aber kein Tatbestand gemäß des § 44 Abs. 1 Nr. 1.

Schlussfolgerung für Reptilien:

Bei keiner Reptilienart, die im Gebiet auftritt, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.2.2 Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor, da geeignete Habitate fehlen oder das Planungsgebiet außerhalb des Verbreitungsraums dieser Arten liegt (PETERSEN et al 2003, 2004). Im Einzelnen:

Säugetiere

Auf der Baufläche sind keine geeigneten Habitate vorhanden. Auswirkungen wie erhebliche Störungen oder indirekte Beeinträchtigungen für Säugetiere können aufgrund des Vorhabens ausgeschlossen werden (siehe auch Kapitel 2.).

Amphibien

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Fische

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden und die einzige Art erreicht nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

Tagfalter

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

Nachtfalter

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

Libellen

Auf der Baufläche fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

Käfer

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

Weichtiere

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Hinsichtlich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für Eingriffe, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

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

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der europäischen Vogelarten der VSR-Richtlinie

Eine Brutvogelerfassung wurde nicht vorgenommen. Es wurde Ende Mai 2019 geprüft, ob sich in den wenigen, locker stehenden und niedrigen Gehölzen im westlichen Bereich der Eingriffsfläche Vogelnester befinden.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Im Erfassungsjahr 2019 wurden keine Vogelnester im Eingriffsbereich festgestellt.

Betroffenheit der Vogelarten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten wurden im Eingriffsbereich nicht gefunden. Aufgrund der Vorbelastung durch Schienen- und Straßenverkehr ergibt sich auch kein erheblich gesteigertes Störungspotenzial oder ein erhebliche gesteigertes Tötungsrisiko für brütende Vogelarten in der näheren Umgebung.

Schlussfolgerung für die Vögel:

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5. Gutachterliches Fazit

Von den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten wurden im Planungsgebiet und seinem nahen Umfeld Arten aus den Gruppen der Reptilien und Vögel nachgewiesen, die dort auftreten oder potenziell auftreten können. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Reptilien und bei europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für diese Arten, die im Planungsgebiet und dem nahen Umfeld vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (CEF- und Vermeidungsmaßnahmen vgl. Kap. 3.2) so gering, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

6. Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- 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.
- GARNIEL, A. ET AL. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- LEITL, R. (2009): Fledermauserhebungen im Lkr. NEW 2007, Hrsg, BayLfU
- 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 NATURA 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.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

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 (GVBl S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. 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); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (Abl. 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 LEBENSÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

7. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt. Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind. Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

X = vorkommend; spezifische 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja
0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen. Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

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

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

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

¹ 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

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

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x	0	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

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

Fische

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

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	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
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögeln	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögeln	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

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

Muscheln

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

Gefäßpflanzen:

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

7.2 Europäische Vogelarten

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepf	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
x	0				Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
x	0				Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
x	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
x	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
x	0				Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	0				Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	0				Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	0				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	0				Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
x	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
x	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
x	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	0				Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
x	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
x	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	0				Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	0				Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
x	0				Grauammer	Miliaria calandra	1	-	x
x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	0				Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	0				Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
x	0				Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
x	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	0				Hausperling*)	Passer domesticus	V	V	-
x	0				Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
x	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
x	0				Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	0				Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	0				Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
x	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	1	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	-	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
x	0				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	0				Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	0				Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0				Moorente	Aythya nyroca	0	1	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureiher	Ardea purpurea	R	-	x
x	0				Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	0				Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
x	0				Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
x	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
x	0				Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	-	-
x	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
x	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	-
x	0				Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	0				Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
x	0				Sommersgoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
x	0				Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
x	0				Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
x	0				Steinadler	Aquila chrysaetos	R	-	x
x	0				Steinhuhn	Alectoris graeca	R	-	x
0	0				Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
0					Steinrötel	Monizicola saxatilis	1	2	x
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stelzenläufer*)	Himantopus himantopus	-	-	x
x	0				Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
x	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	0				Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	x
x	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	2	x
x	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
x	0				Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
x	0				Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	0				Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
x	0				Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	3	x
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
x	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	0				Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	0				Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
x	0				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
x	0				Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
x	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

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