



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben
 "Deponieerweiterung Steinegaden DK I Deponie"
 Entwurfsfassung 01.03.2024

Bearbeiter:
 Marion Tonn (M. Sc. Biologie)
 Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung
1.1	Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen
1.2	Anlass und Aufgabenstellung
1.3	Lage und Beschreibung des Plangebietes
1.4	Datengrundlagen
1.5	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen
2	Wirkungen des Vorhabens
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse
2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse
3	Verbotstatbestände
3.1	Schädigungsverbot
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot
3.3	Störungsverbot
4	Maßnahmen zur Vermeidung
5	Ersatzmaßnahmen
6	Prüfung der Verbotstatbestände
6.1	Säugetiere (ohne Fledermäuse)
6.2	Fledermäuse
6.3	Reptilien
6.4	Amphibien
6.5	Tag- & Nachtfalter, Libellen und Käfer
6.6	Mollusken
6.7	Pflanzen
6.8	Vögel
7	Gutachterliches Fazit
8	Anhang
8.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen
8.2	Literaturverzeichnis
8.3	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

8.4	Bilddokumentation	61
8.5	Anlagen	63

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung nicht strukturgebundener Fledermausarten die von der weiteren Prüfung ausgenommen werden	16
Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen	16
Tab. 3: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	32
Tab. 4: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten	33

1 Einleitung

1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle Europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

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.

Nach § 67 BNatSchG sind Befreiungen möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Der Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK) ist der öffentliche Entsorgungsträger (örE) für die Landkreise Lindau (Bodensee), Oberallgäu und für den Stadtkreis Kempten. Zum öffentlichen Auftrag des ZAK gehört u.a. die Sicherstellung von ausreichendem Deponie-volumen, um nicht verwertbare mineralische Abfälle aus seinem Verbandsgebiet umweltgerecht beseitigen zu können. Die ZAK Energie GmbH,

Kempton, ist Genehmigungs-inhaberin der Planfeststellung zur Errichtung und Betrieb der DKO-Deponie und der DKI-Deponie Steinegaden. Der Planfeststellungsbeschluss vom 07. April 2009 umfasst die Flurstücke 1189, 797/6 und Teilfläche 1301 der Gemarkung Röthenbach. Der Betreiber der Deponie ist der Steinegaden Deponie Betriebs GmbH & Co. KG übertragen worden. Grundstückseigentümer der o.g. Flurstücke ist die Geiger-Unternehmensgruppe.

Das verfügbare Volumen der DKI-Deponie Steinegaden wird voraussichtlich im Jahr 2027 erschöpft sein. Zur Absicherung der Entsorgungssicherheit für nicht verwertbaren Boden und Bauschutt sowie asbesthaltigen Abfällen und Mineralfaserabfällen soll die bestehende DKI-Boden- und Bauschuttdeponie Steinegaden nach Süden erweitert und über den Zeitraum 2027 hinaus betrieben werden. Geplant ist eine Verlängerung des Deponiebetriebs um rund 10 Jahre bis zum Jahr 2037. Mit der Erweiterung der DKI-Deponie Steinegaden wird auf einer Grundfläche von etwa 18.000 m² ein nutzbares Deponievolumen von rund 300.000 m³ geschaffen.

Die ZAK Energie GmbH beantragt deshalb die Planfeststellung für die Erweiterung der DKI-Deponie Steinegaden. Der vorliegende Fachanlagenteil „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben Deponieerweiterung Steinegaden DKI Deponie umfasst die Anlage 10.7 des Planfeststellungsantrags

Die Grundfläche der geplanten Erweiterung der DKI-Boden- und Bauschuttdeponie Steinegaden beträgt rund 1,95 ha. Die Erweiterungsfläche gliedert sich in die folgenden Eingriffsbereiche:

- Im Süden zwischen dem planfestgestellten Deponieumring und der bisherigen Planfeststellungsgrenze erstreckt sich die Erweiterungsfläche der DKI-Deponie auf rund 1,02 ha der noch nicht rekultivierten DKO-Deponie und den Auffüllungen des ehemaligen Kiesabbaus auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 1301.
- Südlich der bisherigen Planfeststellungsgrenze überdeckt die Erweiterungsfläche der DKI-Deponie auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 1300 rund 0,23 ha Teilflächen der von der RvS mit Bescheid vom 21. März 2017 aus der Nachsorgephase entlassenen ehemaligen Deponie Steinegaden Röthenbach (Altlastenkataster-Nr. 77600046).
- Im Süd-Westen überdeckt die geplante Deponieerweiterung auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 797/9 eine rund 0,7 ha große unbelastete Fläche mit anstehendem Kiesuntergrund.
- Nach Norden überlappt die Erweiterungsplanung die bestehende DKI-Deponie auf den beiden Grundstücken mit den Flur-Nrn. 1301 und 1189 auf einer Grundfläche von rund 2,3 ha.

Ergänzend soll nordöstlich der Deponie, nordöstlich der Staatsstraße 2001 in einem kleinflächigen Bereich eine Sickerwasser-Vorbehandlungsanlage entstehen. Dafür sind geringe Geländemodellierungen im anstehenden Rohboden zur Herstellung der Planie der Container auf einer Fläche von 170m² erforderlich, um die Aufstellfläche herzurichten.

Das Plangebiet ist durch den Betrieb der direkt angrenzenden bestehenden Deponie stark vorbelastet, so dass störungsempfindliche Tierarten den Bereich wohl weitgehend meiden dürften.

Da bei dem geplanten Vorhaben Auswirkungen auf geschützte Arten auftreten können, wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht, ob und inwieweit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Die Sieber Consult GmbH wurde vom Vorhabensträger beauftragt, für das Planungsgebiet dieses Gutachten zu erstellen, Konfliktbereiche aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung vorzuschlagen.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle Europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG einschlägig ist. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 45 Abs. 7 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

1.3 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1300, 1301 und 797/9 der Gemarkung Röthenbach. Nördlich grenzt die Bestandsdeponie Steinegaden an, welche durch einen Gehölzstreifen und einen Stacheldrahtzaun von der geplanten Erweiterungsfläche getrennt wird. Östlich, südlich und westlich schließen landwirtschaftlich genutzte Grünflächen an, welche zumindest zeitweise als Tierkoppeln genutzt werden.

Auch die Erweiterungsfläche selbst wurde zum Zeitpunkt der Begehungen, zumindest im westlichen Bereich als Rinderweide genutzt. Südlich direkt angrenzend steht eine Baumreihe mit einigen älteren Bäumen. Nordöstlich des Plangebiets verläuft die Staatstraße 2001, während sich gut 100 m südwestlich der Ortsteil Egg der Gemeinde Röthenbach befindet. Nordöstlich der St 2001 ist ein kleines mit Gehölzen bestandenes Gebiet lokalisiert.

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Anlage 3 zum Scopingpapier in der Fassung vom 18.07.2023 aktualisiert am 13.12.2023
- Anlage 5 zum Scopingpapier in der Fassung vom 18.07.2023 aktualisiert am 13.12.2023
- Artenschutzrechtlicher Kurzbericht in der Fassung vom 12.10.2021
- Artenschutzkartierung Bayern (Stand 27.02.2024)
- Auszug der Datenbank Ornitho.de
- Eigene Bestandserhebungen zu Fledermäusen per Handdetektor am 03.05.2022, 28.06.2022, 27.07.2022, 24.08.2022 und 26.09.2022 und per Batcorder am 06.05.2022, 28.06.2022 und 04.09.2022.
- Eigene Bestandserhebungen zu Vögeln am 21.04.2022, 02.05.2022, 03.06.2022, 23.06.2022 und 08.07.2022.
- Eigene Bestandserhebungen zu Reptilien am 23.06.2022, 08.07.2022, 04.08.2022, 04.09.2022 sowie 19.09.2022.

1.5 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Zu den im Folgenden genannten Artengruppen fanden Erfassungen statt:

1.5.1 Fledermäuse

In 27 Nächten wurden automatisierte Erfassungen mittels Batcorder an geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine manuelle Erfassung der Fledermausfauna an sechs Detektorpunkten im und um das Plangebiet in fünf Nächten zwischen Ende Mai und Ende September 2022 mittels Handdetektor (Batlogger M2). Die Bäume der Gehölzreihe an der Grenze zwischen geplanter Erweiterungsfläche und bestehender Deponie wurden in einer Übersichtsbegehung auf ihr Quartierpotenzial hin eingeschätzt.

1.5.2 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden an fünf Terminen zwischen Mitte Juni und Mitte September 2022 vornehmlich am späten Vormittag, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, Reptilienkartierungen durchgeführt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Böschungen, Saumstrukturen, Lagerplätze und Gehölzränder gelegt. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

1.5.3 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme fünf Mal zwischen Mitte April und Anfang Juli 2022 bei geeigneter Witterung begangen. Die Bestandserfassung erfolgte jeweils in den frühen Morgenstunden, da die (Sanges-)Aktivität von Vögeln zu dieser Zeit am größten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Linientaxierung und Revierkartierungsmethode (z.B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Daraus lässt sich eine Gesamtkarte erstellen, die Aussagen über den Status der nachgewiesenen Vögel zulässt. Das Untersuchungsgebiet wurde bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen, wobei bei jeder Begehung jeweils verschiedene Startpunkte gewählt wurden, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Lebensräume von Pflanzen und Tieren werden durch die Bauarbeiten im Plangebiet vorübergehend beeinträchtigt oder zerstört (z.B. durch Räumung des Baufeldes). Verluste von Individuen geschützter Tier- und/oder Pflanzenarten sind potenziell möglich. Tiere können durch optische Störungen beeinträchtigt werden. Quantitative und qualitative Verluste von Vegetation sind zu erwarten. Lärm- und Abgasimmissionen sowie Erschütterungen werden von den Bauarbeiten ausgehen.

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Das Vorhaben bringt eine Versiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen mit sich. Davon betroffen ist vor allem das Intensivgrünland, welches keinen Lebensraum für geschützte Arten darstellt. Der deponierte Bauschutt verursacht kleinklimatische Veränderungen. Ebenso wird der Boden- und Wasserhaushalt lokal verändert und beeinträchtigt. Ferner ist mit einer Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch den Betrieb der Deponie ist mit lokalen Störungen durch Lärm- und evtl. Abgasimmissionen, zu rechnen.

3 Verbotstatbestände

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

Bezüglich der Tier- und Pflanzen nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

3.1 Schädigungsverbot

(s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. 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.

3.2 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.

3.3 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.

4 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

V1 Gehölzrodungen

- Die Rodung von Gehölzen muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütenden Vögeln erfolgen. Vorab sind die zu fällenden Baumbestände auf Baumhöhlen und Rindenspalten hinsichtlich möglicher Fledermausquartiere zu begutachten. Die Begutachtungen sind von einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Bei Auffindungen ist die Untere Naturschutzbehörde zu kontaktieren.

V2 Vergrämung von Zauneidechsen (Sickerwasseranlage)

- Die Vergrämung ist von fachkundigen Personen zu begleiten (Ökologische Baubegleitung) und im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Um eine Tötung von Individuen von potenziell vorkommenden Zauneidechsen zu vermeiden, müssen Tiere, die das Eingriffsgebiet als Lebensraum nutzen könnten, zur eigenständigen Abwanderung bewegt (vergrämt) werden. Dies muss vor Beginn des Eingriffes stattfinden.
- Die Vergrämung hat rechtzeitig im Frühjahr zu erfolgen, damit eine Eiablage der Tiere auf den geplanten Baufeldern (witterungsabhängig i.d.R. ab Anfang Mai) vermieden werden kann.
- Zur Vergrämung sind außerhalb der Vogelschutzzeiten (zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) die Gehölze in den Bauflächen vorsichtig und möglichst bodennah zu fällen. Ein Eingriff in den Boden soll hierbei vermieden werden. Zweige, Äste und größere Steine müssen aus dem Eingriffsgebiet entfernt werden. Dies soll sicherstellen, dass die aus der Winterstarre erwachenden Tiere die Baufelder auf Grund der mangelhaften Versteckmöglichkeiten verlassen, ohne gleichzeitig gefährdet zu werden.
- Zusätzlich kann der betroffene Bereich mit einer undurchsichtigen Folie abgedeckt werden. Dies begünstigt zudem, dass die Tiere den Bereich verlassen. Durch die ökologische Baubegleitung sind insbesondere die Randbereiche der Folie zu kontrollieren.

5 Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Eingriffes in Gehölze und Randstrukturen mit nachweislich vorkommenden, geschützten Arten (Kohlmeise, Blaumeise) sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Spezies zu gewährleisten.

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlenbrüter)

- Für Kohl- und Blaumeise sind vier Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 2 Kästen mit 26 mm und 2 Kästen mit 32 mm Lochdurchmesser).
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen.
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Herbst (November/Dezember) fachgerecht gereinigt werden.
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

6 Prüfung der Verbotstatbestände

6.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im Gebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Säugetiere vor. Vorkommen von z.B. Haselmaus im Eingriffsgebiet sind aufgrund der Habitatbedingungen auszuschließen. Auf eine tiefergehende Untersuchung wurde daher verzichtet. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

6.2 Fledermäuse

In der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ((Karla.natur), vormals Artenschutzkartierung Bayern (AsK)) sind aus der Umgebung des Plangebiets einige Fledermausvorkommen und auch Quartiere gelistet. Bei den nächsten Nachweisen, ca. 1,5 km südöstlich vom Eingriffsgebiet entfernt, handelt es sich um ein Quartier der Rauhauffledermaus in Fledermauskästen an einem Waldrand nahe Röthenbach. Zudem liegen Meldungen von Braunen Langohren und Großen Mausohren aus Röthenbach selbst vor. In weiterer Entfernung werden unter anderem Vorkommen der Zwergfledermaus gelistet. Ein besonderer Bezug zum Plangebiet ist nicht erkennbar.

In 27 Nächten wurden automatisierte Erfassungen mittels Batcorder an geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Während dieser Erfassung konnten insgesamt 3.459 Rufaufnahmen von mindestens acht Arten erfasst werden. Im Zuge der fünf Detektorkartierungen erfolgten 315 Aufnahmen, von mindestens sechs verschiedenen Arten. Die Unsicherheit in der Artenzahl geht maßgeblich auf die Gruppe der Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*) zurück – die Rufe dieser sind auf Grund der großen Ähnlichkeit oft nur in Kombination mit (seltenen) Sozialrufen voneinander zu unterscheiden.

Die erhobenen Daten lassen auf eine Nutzung der Baum- und Gehölzreihen als Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten schließen. Auch eine Bedeutung der Strukturen im Transferflug ist anzunehmen. Dabei scheinen insbesondere die südlich gelegene Baumreihe, der westliche Teil der Gehölze an der Grenze zwischen bestehender Deponie und geplanter Erweiterungsfläche und auch das Gehölz östlich der St2001 eine höhere Rolle zu spielen, wohingegen der östliche Teil der Gehölze an der Grenze zur bestehenden Deponie deutlich seltener von Fledermäusen aufgesucht wurde. Eine essenzielle Bedeutung dieser Struktur als Leitlinie für Fledermäuse ist anhand der vorliegenden Daten nicht abzusehen. Insbesondere unter Berücksichtigung der Neuanlage einer Hecke am westlichen Rand der Erweiterungsfläche, ist davon auszugehen, dass den vorkommenden Fledermausarten auch nach dem Eingriff ein Transfer zwischen potenziellen Quartieren und Jagdhabitaten durch das Gebiet möglich sein wird.

Größere Quartiere im Plangebiet sind auf Grund fehlender geeigneter Strukturen nicht zu erwarten. Da potenzielle Tagesquartiere von Einzelindividuen nachgewiesener oder potenziell vorkommender Fledermausarten jedoch nicht gänzlich auszuschließen sind, werden hier Vermeidungsmaßnahmen

erforderlich. Da keine Gebäude abgerissen werden, können Quartierverluste von gebäudebewohnenden Fledermäusen ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt wird das Jagdhabitat verändert. Angesichts der Kleinräumigkeit der Eingriffe in Gehölzstrukturen sowie durch die geplante Neupflanzung einer Hecke am westlichen Rand des Erweiterungsbereichs ist dies nicht mit Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verbunden.

Arten, die nicht nachgewiesen wurden oder deren Flugweise als nicht strukturgebunden angesehen wird, wurden auf Grund fehlender Wirkempfindlichkeit abgeschichtet (s. Tab 1). Dies begründet sich darin, dass das Nahrungshabitat dieser Arten durch die neue Nutzung nur geringfügig verschlechtert wird und durch den Wegfall potenzieller Leitstrukturen keine Einschränkung ihrer Mobilität abzusehen ist. Neun Arten werden hingegen in die weitere Prüfung aufgenommen (s. Tab 2).

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung nicht strukturgebundener Fledermausarten die von der weiteren Prüfung ausgenommen werden

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	ungünstig

RL D Rote Liste Deutschland und **RL BY** vgl. Tabelle 1; **EHZ** Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten, die in die weitere Prüfung eingehen

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	ungünstig
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	günstig
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	ungünstig
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	ungünstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	ungünstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	ungünstig
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	günstig
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	ungünstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	günstig

RL D Rote Liste Deutschland und **RL BY** vgl. Tabelle 1; **EHZ** Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

F1 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die kommt aber auch in Siedlungen vor. Als Sommerquartiere werden Spalten und Löcher im Gebälk von Gebäuden, Baumhöhlen sowie Vogel- und Fledermauskästen genutzt. Wochenstubenquartiere bestehen aus bis zu 50 Individuen, wobei in Waldgebieten häufig mehrere Quartiere zu einem "Wochenstubenverband" gehören und die einzelnen Individuen die Quartiere wechseln. Einzelquartiere von Männchen finden sich im Sommer in Baumhöhlen, Fassadenverkleidungen oder Kästen. Die Art jagt in Gehölzstrukturen, wo sie die Oberflächen (Blätter, Zweige, Boden etc.) nach Nahrung absucht. Die Beute wird an speziellen Fraßplätzen verspeißt. Als Winterquartier werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet, wobei sich die Winterverbreitung auf Grund des Höhlenangebotes auf Nordbayern konzentriert.

Lokale Population:

Ein Vorkommen des Braunen Langohrs im UG ist anhand der bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung des Plangebiets trotz fehlender Nachweise möglich. Wochenstubenquartiere können auf Grund der fehlenden Aktivität und fehlenden geeigneten Strukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Tagesverstecke von Einzelindividuen in den Gehölzen im Eingriffsbereich sind jedoch nicht sicher ausgeschlossen.

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

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

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

Mit Ausnahme der Gehölzreihe an der Grenze zwischen bestehender Deponie und südlich davon geplanter Erweiterungsfläche sollen die Hecken und Baumreihen im Plangebiet und dessen Umgebung erhalten bleiben. Zudem ist am westlichen Rand der Erweiterungsfläche die Neuanpflanzung einer Hecke geplant. Der Verlust von essenziellen Leitlinien oder Nahrungshabitaten für das Braune Langohr ist deshalb nicht zu erwarten. Da zudem im näheren Umfeld auch keine Quartiere des Braunen Langohrs bekannt sind, ist die Schädigung von Quartieren durch den Verlust essenzieller Leitstrukturen oder Jagdhabitats nicht abzusehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen. Eine Tötung von potenziell in Rindenspalten übertagenden Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Fällung der Gehölze im Eingriffsbereich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar (s. Kap. 5.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit von Eingriffen in potenzielle Jagdhabitats der Art nicht abzusehen. Da der Betrieb auf der Erweiterungsfläche der Deponie voraussichtlich primär tagsüber stattfinden wird, ist auch nicht von einer Beeinträchtigung durch vermehrte Beleuchtung von benachbarten Jagdhabitats oder Transferwegen auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

F1 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F2 Gattung *Myotis* Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Die **Bechsteinfledermaus** ist eine mittelgroße Fledermaus, welche ihren Verbreitungsschwerpunkt in der gemäßigten Buchenwald-Zone Europas zeigt. Quartiere bezieht die Bechsteinfledermaus in Baumhöhlen, Stammanrissen oder ersatzweise auch in Vogel- oder Fledermauskästen. Ihre Wochenstuben erreichen Größen von bis zu 50 Individuen. Die Jagd findet vegetationsnah oder bodennah statt, häufig wird Beute vom Laub abgesammelt. Sie ist eine typische Art der Laub- und Laubmischwälder, in denen sie auch die höchsten Populationsdichten erreicht. Reine Nadelwälder werden in der Regel gemieden. Meist befinden sich die Jagdgebiete im Umkreis von einem Kilometer um den Quartierbaum.

Das **Große Mausohr** ist von der Nordsee bis zur europäischen Mittelmeerküste verbreitet. Es gehört zu den größten Fledermausarten Europas. Die Kolonien befinden sich in Mitteleuropa meist in großen Dachräumen z.B. von Kirchen und Klöstern, wo sie Individuenstärken von bis zu 5.000 Muttertieren erreichen können. Große Kolonien des Großen Mausohrs liegen vor allem in Bereichen mit hohem Waldanteil. Fast immer werden Laub- oder Laubmischwälder mit geringer Bodenvegetation als Jagdgebiete genutzt. Frisch gemähte Wiesen oder abgeerntete Äcker werden in deutlich geringerem Umfang ebenfalls bejagt.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung. Diese sehr kleine lebhafteste Fledermausart nutzt gerne Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde. Die Quartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Wochenstuben umfassen meist 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig alle 10-14 Tage gewechselt wird. Bei länger genutzten Quartieren findet oftmals ein Austausch der Individuen statt. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge.

Alle drei genannten Arten werden im ABSP des Landkreises Lindau als landkreisbedeutsam gelistet.

Lokale Population:

Das Vorkommen der oben genannten Arten ist nach deren bekannten Verbreitung und der Habitatausstattung des UG im Plangebiet möglich. Im Zuge der Erfassungen erfolgten 990 Aufnahmen der Gattung *Myotis* im Batcorder und weitere 20 Aufnahmen während der Detektorkartierungen. Dabei gelangen die meisten Aufnahmen an der Baumreihe an der südlichen Grenze des Erweiterungsbereichs und an dem Gehölz östlich der St2001. Aber auch eine gelegentliche Nutzung der Gehölzreihe an der Grenze zur bestehenden Deponie zur Jagd und im Transferflug ist anzunehmen. Größere Quartiere von Vertretern der Gattung *Myotis* im Eingriffsgebiet sind auf Grund fehlender geeigneter Strukturen hingegen ausgeschlossen.

Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

F2 Gattung *Myotis* Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Baumreihe südlich des geplanten Erweiterungsbereiches sowie das Gehölz östlich der St2001 sollen nach momentanem Stand erhalten bleiben. Die zur Rodung vorgesehene Gehölzreihe an der Grenze zur bestehenden Deponie wird vermutlich zumindest gelegentlich von Vertretern der Gattung *Myotis* im Transferflug und zur Jagd genutzt. Anhand der erhobenen Daten ist jedoch keine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat oder Leitstruktur abzusehen. Insbesondere durch die geplante Neupflanzung einer Hecke entlang des westlichen Randes der Erweiterungsfläche ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Vernetzung von Lebensräumen von Vertretern der Gattung *Myotis* zu erwarten. Die Schädigung von potenziell in der Nähe befindlichen Quartieren der beiden Arten durch den Verlust von essenziellen Leitstrukturen oder Jagdhabitaten im Plangebiet ist somit nicht abzusehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Auf Grund fehlender geeigneter Strukturen sind Quartiere gebäudebewohnender Arten im Eingriffsbereich und damit die Tötung von Individuen in Quartieren ausgeschlossen. Eine Tötung von potenziell in Rindenspalten übertagenden Einzeltieren baumhöhlenbewohnender Arten kann durch eine Gehölzfällung im Winter ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Fällung der Gehölze im Eingriffsbereich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar (s. Kap. 5.1)

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit von Eingriffen in potenzielle Jagdhabitats der Art nicht abzusehen. Da der Betrieb auf der Erweiterungsfläche der Deponie voraussichtlich primär tagsüber stattfinden wird, ist auch nicht von einer Beeinträchtigung der lichtempfindlichen Vertreter der Gattung *Myotis* durch vermehrte Beleuchtung von benachbarten Jagdhabitaten oder Transferwegen auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F3 Nyctaloide Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine große Fledermaus, die fast ausschließlich in Gebäuden wohnt. Hier werden größere Spalten aller Art, wie Zwischendecken, Fassadenverkleidungen und vieles mehr genutzt. Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Zu den entsprechenden Zeiten sind Mai- und Junikäfer die Hauptbeute, es werden jedoch auch viele andere Insekten gejagt. Die Breitflügelfledermaus ist bestens an Siedlungsbereiche angepasst. Sie gilt als ortstreu Art.

In Bayern ist die **Zweifarbflledermaus** sowohl im walddreichen Mittelgebirge zu finden wie in mehr offenen, waldarmen Landschaften. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe. Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist. Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise. Die Quartiersprüche der Zweifarbfledermaus entsprechen denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Die kurze Aufenthaltsdauer der Kolonien an vielen Quartieren lässt darauf schließen, dass die Kolonien häufig zwischen mehreren Quartieren wechseln.

Im ABSP des Landkreises Lindau werden beide Arten als landkreisbedeutsam gelistet.

Lokale Population:

Bis auf die Breitflügelfledermaus und den Großen Abendsegler, welcher auf Grund fehlender Wirkungsempfindlichkeit nicht näher betrachtet wird, konnten keine Vertreter der Nyctaloiden Artengruppe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Anhand des bekannten Verbreitungsgebietes sowie der Habitatausstattung des Plangebiets kann ein Vorkommen der Zweifarbfledermaus jedoch ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Nachweise von Vertretern der nyctaloiden Rufgruppe erfolgten vor allem entlang der Gehölzreihe an der südlichen Grenze der bestehenden Deponie, sowie an dem Gehölz östlich der St2001. Eine Nutzung dieser Bereiche zur Jagd ist anzunehmen und auch Transferflüge sind wahrscheinlich. Auf Grund fehlender geeigneter Strukturen sind Quartiere der beiden Arten im Eingriffsgebiet ausgeschlossen.

Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

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

Eine Nutzung der Gehölze im Plangebiet im Transferflug und zur Jagd ist wahrscheinlich. Jedoch sind anhand der erhobenen Daten keine essenziellen Jagdhabitate oder Leitstrukturen für die beiden Arten abzusehen. Da zudem die Zweifarbfledermaus als bedingt bis nicht strukturgebunden und die Breitflügelfledermaus als nur bedingt strukturgebunden gilt, ist durch den Wegfall der Gehölzreihe an der Grenze zur bestehenden Deponie keine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Arten in ihren Transferflügen erkennbar. Die Schädigung von potenziell in der Nähe befindlichen Quartieren der beiden Arten durch den Verlust von essenziellen Leitstrukturen oder Jagdhabitaten im Plangebiet ist somit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F3 Nyctaloide Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Auf Grund fehlender geeigneter Strukturen sind Quartiere der gebäudebewohnenden Arten im Eingriffsgebiet und damit die Tötung von Individuen in Quartieren ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der großen Aktivitätsradien der beiden Arten nicht abzusehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F4 Tiefrufende Zwergfledermäuse *Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)*, *Weißbrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii)*

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Von der **Rauhautfledermaus** ist in Bayern nur ein Fortpflanzungsquartier im Norden nachgewiesen, ansonsten beschränken sich die meisten Zwischen(oder Rast-)quartiere auf die herbstliche Wanderzeit. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in waldreicher Umgebung. Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Die Orientierung erfolgt meist entlang linienartiger Strukturen wie z.B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer von einander entfernt liegen (bis 6,5 km). Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste die Hauptnahrung dar.

Die Rauhautfledermaus wird im ABSP des Landkreises Lindau als landkreisbedeutsam gelistet

Die **Weißbrandfledermaus** wurde in Bayern erst seit den 90er Jahren nachgewiesen. Es handelt sich um eine zugewanderte, wärmeliebende Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau sowie in Augsburg häufig auf. Hier nutzt sie Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Sie kommt in der Regel synanthrop vor und nutzt das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle. Künstliche Weiher werden gerne zum Trinken angefliegen. Sie ist konkurrenzstärker als die Zwergfledermaus und verdrängt diese zum Teil aus den Siedlungen.

Lokale Population:

Im Zuge der Batcorder Erhebungen erfolgte eine Aufnahme welche durch die automatische Analyse der Rauhautfledermaus zugeordnet wurde. Weitere fünf Aufnahmen waren ebenfalls einer der beiden Arten zuzuordnen. Die Aufnahmen erfolgten am westlichen Teil der Gehölzreihe an der Grenze zur bestehenden Deponie sowie an der Baumreihe am südlichen Rand des Eingriffsgebiets. Eine zumindest gelegentliche Nutzung dieser Bereiche zur Jagd und im Transferflug ist möglich. Größere Quartiere im Eingriffsbereich sind nicht zu erwarten, Tagesquartier von Einzeltieren in den Gehölzen sind jedoch nicht sicher auszuschließen.

Über den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen liegen keine verwertbaren Informationen vor.

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

Eine zumindest gelegentliche Nutzung der Gehölze im Plangebiet im Transferflug und zur Jagd ist wahrscheinlich. Jedoch ist anhand der erhobenen Daten keine essenzielle Bedeutung für die beiden Arten abzusehen. Sowohl die Rauhautfledermaus als auch die Weißbrandfledermaus werden zudem als nur bedingt strukturgebunden angesehen, so dass durch den Wegfall der Gehölzreihe an der Grenze zur bestehenden Deponie keine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Arten bezüglich Transferflügen erkennbar ist. Die Schädigung von potenziell in der Nähe befindlichen Quartieren der beiden Arten durch den Verlust von essenziellen Leitstrukturen oder Jagdhabitaten im Plangebiet ist somit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Eine Tötung von potenziell in Rindenspalten übertagenden Einzeltieren der Rauhautfledermaus kann durch eine Gehölzfällung im Winter ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

-Fällung der Gehölze im Eingriffsbereich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar (s. Kap. 5.1)

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F4 Tiefrofende Zwergfledermäuse Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Artengruppe Einzelarten im Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der geringen nachgewiesenen Aktivität sowie der Kleinflächigkeit des Vorhabens nicht abzusehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

F5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die anpassungsfähigste der heimischen Fledermäuse und daher auch häufigste und meistverbreitetste Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden (Holzverkleidungen, Fensterläden, Rolladenkästen etc.). Die Wochenstuben umfassen zehn bis 100 Tiere. Gelegentlich werden die Quartiere gewechselt, d.h. es existiert ein Quartierverbund. Sommerliche Einzelquartiere befinden sich auch in Gehölzen (Rinden- und Baumspalten). Winterquartiere befinden sich an Gebäuden (Dachgebälk, Fassadenverkleidungen) oder in Felsspalten. Als Kulturfolger ist die Zwergfledermaus bei der Jagd in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

Lokale Population:

Im UG wurde die Zwergfledermaus mit 3.724 Aufnahmen nachgewiesen. Sie ist damit die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Art. Eine Nutzung der Gehölzreihen im Plangebiet im Transferflug, als auch zur Jagd ist anzunehmen, wobei die meisten Aufnahmen an der Baumreihe am südlichen Rand des UG und an dem Gehölz nordwestlich der St2001 erfolgten. Beide Strukturen sollen nach aktuellem Stand erhalten bleiben. An der zur Rodung vorgesehenen Gehölzreihe am südlichen Rand der bestehenden Deponie erfolgten deutlich weniger Aufnahmen der Art, was auf eine eher untergeordnete Rolle dieser Gehölze für die Zwergfledermaus schließen lässt.

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine gesicherten Informationen vor.

In Anlehnung an den Erhaltungszustand der Art auf Ebene der biogeographischen Regionen in Bayern wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Da die Art hauptsächlich Gebäude bezieht kann ein Vorkommen von Quartieren im Eingriffsbereich, mit Ausnahme von sommerlichen Einzelquartieren, ausgeschlossen werden. Die Gehölzreihe am südlichen Rand der bestehenden Deponie wird von den Tieren im Transferflug genutzt. Allerdings ist anhand der erhobenen Daten keine essenzielle Bedeutung als Leitstruktur für die Zwergfledermaus absehbar insbesondere, da die Zwergfledermaus zusätzlich nur als bedingt strukturgebunden anzusehen ist. Durch die hohe Flexibilität der Art bei der Wahl ihrer Nahrungshabitate und der Kleinflächigkeit des Eingriffs ist auch keine erhebliche Beeinträchtigung des Nahrungshabitats abzusehen. Die Schädigung von in der Nähe befindlichen Quartieren der Zwergfledermaus durch den Verlust von essenziellen Leitstrukturen oder Jagdhabitaten im Plangebiet ist somit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja ☒ nein

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

Vorhabenbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen. Eine Tötung von potenziell in Rindenspalten übertagenden Einzeltieren kann durch eine Gehölzfällung im Winter ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

-Fällung der Gehölze im Eingriffsbereich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar (s. Kap. 5.1)

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja ☒ nein

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

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes sowie der hohen Flexibilität der siedlungsangepassten Art bei der Wahl ihrer Nahrungshabitate auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

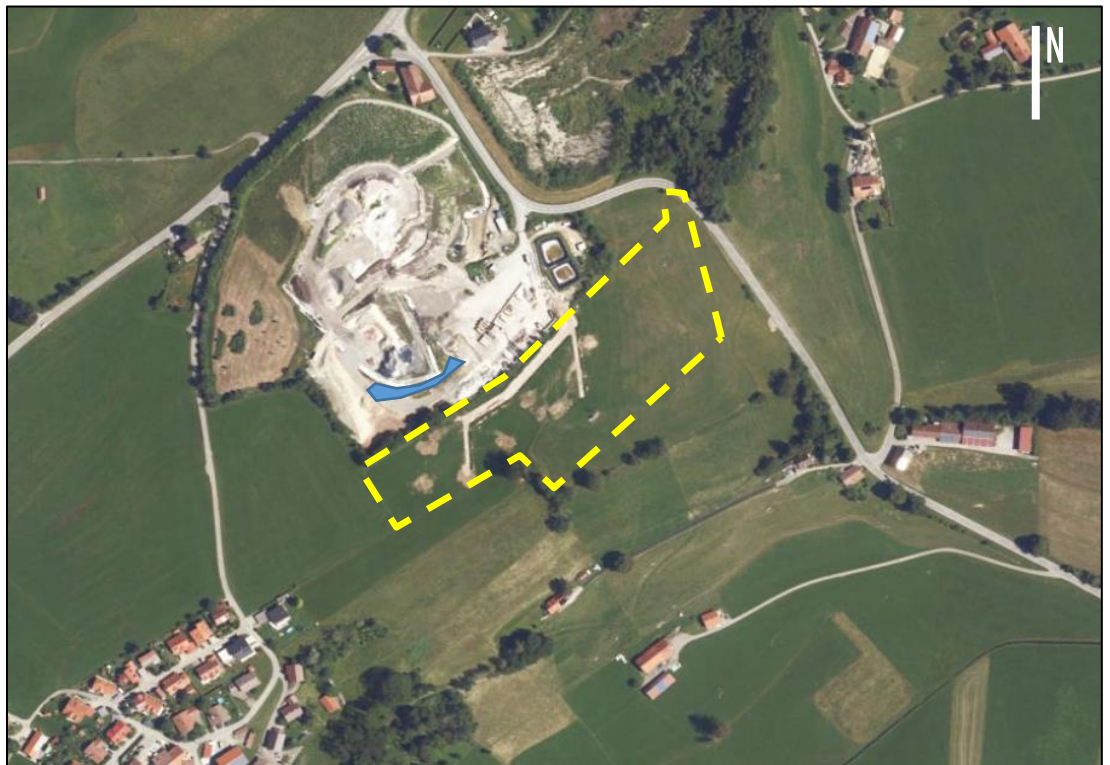
Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

6.3 Reptilien

Gemäß der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ((Karla.natur), vormals Artenschutzkartierung Bayern (Ask)) liegen für das Plangebiet selbst und auch die angrenzende Deponie keine Nachweise streng geschützter Reptilienarten vor. Das nächste in der Datenbank gelistete Vorkommen von Zauneidechsen befindet sich ca. 800 m östlich beim "Wertstoffhof Röthenbach". Auch bei den Begehungen konnten keine Reptilien im Bereich der geplanten Erweiterung festgestellt werden. Im Zuge anderweitiger Kartierungen im Jahr 2022 wurden nördlich des Plangebietes, in der bestehenden Deponie selbst, an einer bewachsenen Böschung Einzelexemplare der Zauneidechse festgestellt.



Übersichtsluftbild des Vorhabengebietes (gelb), Vorkommen von Zauneidechsen (blau); maßstabslos.
Quelle Luftbild: Bayernatlas.

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt in nachstehendem Formblatt:

Grundinformationen
Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V
Art im UG: ☒ **nachgewiesen** ☐ **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der alpinen Biogeographischen Region
☐ **günstig** ☒ **ungünstig – unzureichend** ☐ **ungünstig – schlecht**

Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art, die durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung zurückgedrängt wurde. Durch die anthropogene Nutzung der Landschaft konnte die Art ihr Verbreitungsgebiet in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ausdehnen, inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonner, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, wo die Eier abgelegt werden. Als absolute Mindestgröße für den Erhalt einer Population werden drei bis vier Hektar angegeben.

Bei den Geländebegehungen konnte die Zauneidechse nicht nachgewiesen werden. Lediglich weiter nördlich in der bestehenden Deponie wurden Einzelexemplare beobachtet. Die Verfügbarkeit geeigneter Habitate ist im Plangebiet stark limitiert und besteht eher nördlich der Heckenzeile, welche wiederum großteils verschattet ist.

Östlich der Staatsstraße 2001 besteht prinzipiell Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Dort soll eine Sickerwasseranlage errichtet werden, wovon ein kleinflächiger Bereich von rund 150m² betroffen sein wird. In diesem befindet sich eine südexponierte Böschung, welche grundsätzlich Habitateignung für Zauneidechsen aufweist, jedoch ist nicht bekannt, ob dort Individuen vorkommen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ **hervorragend (A)** ☐ **gut (B)** ☒ **mittel – schlecht (C)**
Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Art im geplanten Erweiterungsbereich nicht nachgewiesen wurde, lässt sich anhand der Untersuchungsergebnisse nicht ableiten, dass es zu einer Zerstörung von Lebensstätten kommen kann. Eine Maßnahmenumsetzung wird daher als nicht erforderlich angesehen.

Im Gegensatz dazu kann im Bereich östlich der Staatsstraße 2001 nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Zauneidechse vorkommt. Auf eine Kompensation der potenziell verlorengehenden Lebensstätte kann aus gutachterlicher Sicht verzichtet werden, da durch weitere Pflegemaßnahmen im Umfeld bereits neue Habitate entstanden sind, welche zuvor nicht existent waren.

☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -**
☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich: -**
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**
Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Aufgrund fehlender Nachweise ist im Bereich der geplanten Erweiterung nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für die Zauneidechse zu rechnen.

Im Bereich der geplanten Sickerwasseranlage ist ein Vorkommen der Art jedoch nicht auszuschließen. Wie oben dargelegt, wird es als erforderlich erachtet, vorsorglich Vergrämußmaßnahmen durchzuführen, um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot mit Sicherheit ausschließen zu können.

☒ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vorsorgliche Vergrämuß von Zauneidechsen (s. Vermeidungsmaßnahmen)**
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Störungen von Zauneidechsen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Zauneidechse als Art von Abbaustätten in der Regel störungstolerant ist. Zudem kommen lediglich Einzelindividuen randlich vor. Beeinträchtigungen im Sinne eines Verstoßes gegen das Störungsverbot sind daher nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

6.4 Amphibien

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet aus dem Jahr 1996 Nachweise des Europäischen Laubfroschs im Deponie-Gelände vor. Aktuell kann ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden. Auch für weitere streng geschützten Amphibienarten liegen keine geeigneten Habitatbedingungen vor. Auf eine tiefergehende Untersuchung wurde daher verzichtet. Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist folglich auszuschließen.

6.5 Tag- & Nachtfalter, Libellen und Käfer

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine relevanten Tag- und Nachtfalter-, Libellen- oder Käfernachweise vor. Auch die Lebensraumausstattung lässt dies innerhalb des Eingriffsgebietes nicht erwarten, da die relevanten Arten aufgrund der Nutzung als Intensivgrünland keine geeigneten Lebensräume vorfinden. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auszuschließen.

6.6 Mollusken

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine relevanten Molluskennachweise vor. Innerhalb des Eingriffsgebietes bestehen nutzungsbedingt keine Lebensräume, welche sich als geeignete Habitate für relevante Molluskenarten anbieten würden. Auf eine gezielte Erfassung wurde daher verzichtet. Artenschutzrechtliche Konflikte sind auszuschließen.

6.7 Pflanzen

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Daten zu relevanten Pflanzenvorkommen vor. Im Eingriffsbereich ist ein Potenzial für geschützte Pflanzenarten nutzungsbedingt so gering, dass ein Vorkommen auszuschließen ist.

6.8 Vögel

Im Folgenden wird zwischen ubiquitären und saP-relevanten Arten unterschieden. Für saP-relevante Arten gelten gemäß dem Landesamt für Umweltschutz (LFU) folgende Kriterien:

- RL-Arten Deutschland und Bayern ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) aber mit RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.

Es wurden alle Europäischen Vogelarten einbezogen, die im Brutvogelatlas für Bayern zufolge in der nahen Umgebung des UG vorkommen (können).

6.8.1 Ubiquitäre Vogelarten

Im Zuge der Kartierungen wurden 20 ubiquitäre Arten im bzw. im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen bzw. kommen potenziell dort vor (s. Tab. 3). Gemäß LfU kann generell für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.

Tab. 3: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

6.8.2 SaP-relevante Vogelarten

Im Zuge des Vorhabens wird in stark vorbelastete Lebensräume eingegriffen. Leidglich randlich (Heckenzeile) und außerhalb angrenzend (Gehölze) befinden sich Strukturelemente, die ein Vorkommen von Vogelarten ermöglichen. Aufgrund der Kleinflächigkeit dieser wurden insgesamt nur wenige Brutvogelarten festgestellt, darunter keine wertgebende Brutvogelart. Der Eingriffsbereich selbst wird von wertgebenden Vogelarten ausschließlich als Nahrungslebensraum genutzt.

Zehn saP-relevante (wertgebende) Arten wurden im Zuge der fundierten Erfassungen des Gebietes nachgewiesen oder kommen dort potenziell vor. Arten, welche sich auf Grund ihrer Habitatansprüche, dem Status ihres Auftretens in der Region bzw. der Gebietsnutzung ähneln, werden in Artengruppen zusammengefasst.

Tab. 4: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	Bestand im Untersuchungsgebiet
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V2	Nahrungsgast außerhalb Plangebiet
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V3	Potenzieller Brutvogel außerhalb Plangebiet
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V2	Brutvogel außerhalb Plangebiet
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V2	Durchzügler außerhalb Plangebiet
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V4	Nahrungsgast vornehmlich außerhalb Plangebiet
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V4	Nahrungsgast vornehmlich außerhalb Plangebiet
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	V4	Nahrungsgast vornehmlich außerhalb Plangebiet
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V2	Brutvogel außerhalb Plangebiet
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V3	Potenzieller Brutvogel außerhalb Plangebiet
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V4	Potenzieller Nahrungsgast außerhalb Plangebiet

Ubiquitäre Vogelarten

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:- Bayern:-

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Ubiquitäre Vogelarten sind flächendeckend verbreitet, weisen keine enge Bindung an Habitats auf und gelten als störungsunempfindlich. Viele von Ihnen kommen regelmäßig in und um Siedlungen vor. Gemäß LFU kann für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, dass die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Innerhalb des Plangebietes wurden folgende zweig- und höhlenbrütende, ubiquitäre Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp. Alle weiteren Arten kommen im weiteren Umfeld als Brutvögel vor.

Lokale Populationen:

Eine quantitative Abgrenzung der lokalen Populationen ist auf Grund der flächigen Verbreitung nicht zielführend. Per Definition wird der Erhaltungszustand der ubiquitären Arten gut bis sehr gut bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen werden bewertet mit:

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

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

Die ökologische Funktion der Lebensstätten ubiquitärer Vogelarten bleibt auf Grund des geringen räumlichen Eingriffes in Gehölze und durch das geeignet strukturierte Umfeld im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätte der höhlenbrütenden Arten die im Eingriffsbereich liegen und vorhabenbedingt verloren gehen sind als Ersatzmaßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringung von Nistkästen für Blau- und Kohlmeise (s. Ersatzmaßnahmen)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch den geplanten Eingriff in Gehölze gehen Brutstätten einzelner ubiquitärer Vogelarten verloren. Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen ist eine Rodung der Gehölze außerhalb der Fortpflanzungszeit von 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Rodung zwischen Oktober und Februar (s. Vermeidungsmaßnahmen)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für die ubiquitären Arten ergibt sich vorhabenbedingt keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Dies begründet sich im guten bis sehr guten Erhaltungszustand und der Störungsunempfindlichkeit der Arten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

V 2 Brutvögel und Nahrungsgäste außerhalb Plangebiet (Feldsperling, Haussperling, Kuckuck, Star)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: Brutvögel, Nahrungsgäste

Die o.g. Vogelarten kommen im Untersuchungsgebiet als Brutvögel bzw. Nahrungsgäste vor.

Der Haussperling wurde südwestlich im Siedlungsbereich als Brutvogel festgestellt. Nahrungssuchbewegungen innerhalb des Plangebietes wurden nicht festgestellt, sind aber möglich.

Der Feldsperling wurde außerhalb des Plangebietes als Nahrungsgast festgestellt, es ist anzunehmen, dass im Umfeld Brutvorkommen bestehen. Nahrungssuchbewegungen auch innerhalb des Plangebietes sind möglich, wenngleich sie nicht beobachtet wurden.

Der Kuckuck wurde einmalig außerhalb des Plangebietes nachgewiesen, weshalb dies als Durchzügler gewertet wird. Eine Bedeutung des Plangebietes für diese Art lässt sich ausschließen.

Der Star wurde südlich des Plangebietes als Brutvogel festgestellt. Nahrungssuchbewegungen innerhalb des Plangebietes wurden nicht festgestellt, sind aber möglich.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten liegen keine detaillierten Informationen vor.

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

Die nachgewiesenen bzw. potenziell möglichen Fortpflanzungsstätten der o.g. Arten befinden sich alle außerhalb des Plangebietes bzw. des Eingriffsbereiches. Ein Verlust an Fortpflanzungsstätten lässt sich folglich ausschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist nicht mit einem Verstoß gegen das Tötungsverbot der hochmobilen Arten zu rechnen. Dies begründet sich in erster Linie dadurch, dass die Brutvorkommen habitatbedingt außerhalb des Eingriffsgebietes liegen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Durch Baumaßnahmen ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Durch die Distanz zwischen den potenziellen und/oder dokumentierten Brutvorkommen und dem Eingriffsgebiet kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass es zu einer Beeinträchtigung der Arten kommt. Folglich ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

V 3 Potenzielle gehölzbrütende Vogelarten (Goldammer, Stieglitz)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: Brutvögel, potenzielle Nahrungsgäst (Durchzügler)

Im Zuge der avifaunistischen Kartierungen wurden die Goldammer und der Stieglitz nicht nachgewiesen. Generell eignet sich aber die im Plangebiet befindliche Heckenzeile als Brutlebensraum, weshalb die beiden Arten dennoch bewertet werden.

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

Da die beiden Arten nicht als Brutvögel nachgewiesen werden konnten, entfällt ein potenzieller Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern sich bis zum Eingriff Brutvorkommen einfinden sollten, kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Gehölzpflanzung im Westen/Südwesten geeignet sein wird, diese zu kompensieren. Auch das bestehende Umfeld der Deponie weist Eignung für beide Vogelarten auf, so dass davon auszugehen ist, dass die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bewahrt bleibt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Aufgrund der erforderlichen Rodung der Heckenzeile innerhalb des Plangebietes gehen potenzielle Brutstätten dieser Arten verloren. Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, sind die Gehölzrodungen außerhalb der Vogelschutzzeit zwischen Oktober und Februar umzusetzen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - Gehölzrodung zwischen Oktober und Februar (s. Vermeidungsmaßnahmen)

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Temporäre Störungen während der Bauarbeiten, baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind nicht gänzlich auszuschließen. Hieraus ergeben sich jedoch keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der beiden Arten nicht verschlechtert.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

V 4 Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: potenzielle Brutvögel, Nahrungsgäste

Die aufgeführten Greifvogelarten sind potenzielle bzw. wahrscheinliche Brutvögel aus dem weiteren Umfeld. Beobachtungen nahrungssuchender Individuen gelangen lediglich von Mäusebussard, Rotmilan und Schwarzmilan, der Turmfalke wird als potenzieller Nahrungsgast bewertet. Die Milanarten sowie der Mäusebussard nutzen das gesamte Areal, die Hauptaktivitätsbereiche befinden sich südlich des Plangebietes. Die dortigen Gehölze wurden teilweise von mehreren Individuen als Ansitzwarten genutzt, nicht auszuschließen ist auch das Bestehen eines Schlafplatzes.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der einzelnen Populationen liegen keine Informationen vor.

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

(Potenzielle) Fortpflanzungsstätten der aufgeführten Arten befinden sich außerhalb des Vorhabengebietes. Für Rot- und Schwarzmilan erscheint es möglich, dass eine Gehölzgruppe südlich des Plangebietes auch als Ruhestätte genutzt wird. Diese liegt außerhalb des Plangebietes und es lässt sich auch nicht ableiten, dass es indirekte Faktoren geben könnte, die diese beeinträchtigen könnte. Konfliktvermeidende Maßnahmen werden daher nicht als erforderlich erachtet.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen, da Eingriffe außerhalb der potenziellen Brutstandorte erfolgen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Eine temporäre Störung durch das Vorhaben im Rahmen von Bauarbeiten und den nachfolgenden Betrieb ist prinzipiell während der Nahrungssuche möglich. Jedoch ist anzunehmen, dass es zu keinen die lokalen Populationen beeinträchtigenden Störungen kommen wird, da die Arten i.d.R. bei Nahrungsflügen wenig störungsanfällig sind. Verglichen mit den sehr großflächigen Nahrungslebensräumen im Umfeld, welche sicherlich mindestens ähnlich frequentiert werden, kommt dem Vorhabengebiet keine essenzielle Bedeutung zu. Wie oben dargelegt, erscheint es möglich, dass für Rot- und Schwarzmilan eine Gehölzgruppe südlich des Plangebietes auch als Ruhestätte genutzt wird. Diese liegt außerhalb des Plangebietes und es lässt sich nicht ableiten, dass indirekte Faktoren diese beeinträchtigen könnte. Konfliktvermeidende Maßnahmen werden daher nicht als erforderlich erachtet. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

7 Gutachterliches Fazit

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Für die Gehölzbrüter gehen im Eingriffsbereich randlich Strukturen verloren, die von manchen Arten als Brutlebensraum genutzt werden. Dabei handelt es sich ausschließlich um ubiquitäre Arten. Da unmittelbar angrenzend ausreichend ebenso geeignete Vegetationsstrukturen (Gehölze, halboffene Habitate) vorhanden sind und das Vorhaben in sehr geringem Umfang in Gehölzstrukturen eingreift und somit einen sehr geringen Flächenanteil, bezogen auf die Gesamtfläche vorhandener, gleicher Lebensraumtypen, aufweist, bleibt die ökologische Funktion auch weiterhin gewahrt. Für Höhlenbrüter (Kohlmeise, Blaumeise) sind Nistkästen umzusetzen. Durch das Vorhaben lässt sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht ableiten. Wichtig ist die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Gehölzentfernungen lediglich außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Oktober und Februar durchzuführen.

Eine Bedeutung des Gebiets und insbesondere der Gehölze als Jagdhabitat aber auch als Leitstrukturen im Transferflug für die dort nachgewiesenen Zwergfledermäuse ist wahrscheinlich. Auch die weiteren festgestellten und potenziell vorkommenden Fledermausarten dürften die Fläche auf Grund der Habitatausstattung mehr oder weniger regelmäßig bei der Jagd oder im Transferflug nutzen. Allerdings ist anhand der Ergebnisse der Untersuchung keine essenzielle Bedeutung der zur Rodung vorgesehenen Bereiche für Fledermäuse absehbar. Es ist deshalb davon auszugehen, dass auch die Vernetzung von Lebensräumen von Fledermäusen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird. Größere Quartiere oder Wochenstuben im Eingriffsbereich sind auf Grund fehlender geeigneter Strukturen auszuschließen.

Hinsichtlich dem potenziellen Zauneidechsenvorkommen nordöstlich der Staatsstraße 2001 sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, um eine Tötung von Individuen sicher ausschließen zu können.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

8 Anhang

8.1 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.07.2018 (GVBl. S. 604)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

8.2 Literaturverzeichnis

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016) Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.
- Berger H. & Günther R. (1996) Bergmolch — *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 104-119.
- Beutler A. & Rudolph B.-U. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 48-51.
- Beutler A., Rudolph B.-U. (2003) Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, S 45-47.
- Bezzel E (1985) Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern — Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.
- Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Bless R, Boye P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2004) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn-Bad Godesberg.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 S.
- Braun M & Dieterlein F (Hrsg.) (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1. Ulmer, 687 S.
- Brechtel F., Kostenbader H. (Hrsg.) (2002) Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer, 632 S.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr). Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.286/2007/LRB.
- Chamberlain D.E., Wilson A.M., Browne S.J. & Vickery J.A. (1999) Effects of habitat and management on the abundance of skylarks in the breeding season. J. Appl. Ecol. 36, S. 856-870.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.
- Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.

- Doerpinghaus A, Eichen C, Gunnemann H, Leopold P, Neukirchen M, Petermann J & Schröder E. (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 454 S.
- Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Natursch. Biol. Vielfalt 20, 449 S.
- Ebert G (Hrsg.) (1993) Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1-2. Ulmer.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Fünfstück H.-J., Lossow G. & Schöpf H. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 39-44.
- Garniel A, Daunicht WD, Mierwld U & Ojowski U (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- Graf P. (2007) Welchen Einfluss hat die Beschattung von Bahnböschungen durch Lärmschutzwände auf den Fortpflanzungserfolg der Zauneidechse *Lacerta agilis*? Unveröff. Diplomarbeit Universität Bern, 38 S.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz: 52
- Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Günther R. & Geiger A. (1996) Erdkröte - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 274-301.
- Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Hable E & Spitzenberger F (1989) Die Birkenmaus, *Sicista betulina* Pallas, 1779 (Mammalia, Rodentia) in Österreich. Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 43, S. 3-22.

- Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.
- Hafner A. & Zimmermann P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 543-558.
- Horsák M. (2003) How to sample mollusc communities in mires easily. *Malacologica Bohemoslovaca* 2: 11–14
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Musccardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45 (9), S. 287-292.
- Kuhn K & Burbach K (1998) Libellen in Bayern. Ulmer, 333 S.
- Kühnel K.-D., Geiger A., Laufer H., Podlousky R. & Schlüpmann M. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt H., Ludwig G., Gruttke H., Binot-Hafke M., Otto C. & Pauly A. (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 386 S.
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 374 S.
- Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 391 S.
- Laufer H, Fritz K & Sowig P (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Laufer H. (2014) Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, *Naturschutzinfo* 1/2014, S. 4-8.
- Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.
- Märtens B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen, 203 S.
- Mayer C., Elmiger C., Rieder J. (2014) Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien. ASTRA-Forschungsprojekt, 103 S.

- Meschede A & Rudolph B-U (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.
- Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Petersen B, Ellwanger G, Biewald G, Hauke U, Ludwig G, Pretscher P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2003) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg.
- Plötner J. (2007) Die mitteleuropäischen Wasserfrösche (*Rana esculenta*-Komplex). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 451-476.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Rimp K. & Fritz K. (2007) Bergmolch, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 191-206.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görden A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Schlumprecht H & Waeber G (2003) Heuschrecken in Bayern. 515 S.
- Schlüpmann M. & Günther R. (1996) Grasfrosch — *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 412-453.
- Schneeweis N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier R. (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet — was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1), S. 4-22.
- Schnitter P, Eichen C, Ellwanger G, Neukirchen M & Schröder E (Hrsg.) (2006) Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 372 S.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- Sowig P. & Laufer H. (2007) Erdkröte, *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 311-334.

- Ssymank A, Hauke U, Rückriem C & Schröder E (Hrsg.) (1998) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- Sternberg K, Buchwald R (Hrsg.) (1999) Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1, Ulmer 468 S.
- Stettmer C, Bräu M, Gros P & Wanninger O (2007) Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 248 S.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Wolfsbeck H., Laufer H. & Genthner H. (2007) Grasfrosch, *Rana temporaria*, Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 431-450.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, 50 S.
- Zahradnik J (1985) Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Paul Parey, 498 S.

8.3 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 IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas sowie die restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten. In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Absichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt. 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 in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

N: Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern

X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)

0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

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 für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind

(0) = laut Literatur außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern, allerdings ist die Datenlage defizitär und daher nicht belastbar

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, 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. Hinsichtlich der

Vogelarten und Fledermäuse Bayerns bezieht sich die Beurteilung des Lebensraumes (L) auf Brutlebensräume, Quartiere und essentielle Nahrungshabitate.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

(X) = Nachweis kann auf Grund von Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Arten nicht als sicher gewertet werden

Für Brutvogelarten und Fledermäuse in Bayern:

N = Nahrungsgast

PO: potenzielles Vorkommen:

Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Brutvogelarten in Bayern: 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" oder "B" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)

Kategorien: 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)

Kategorien: 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 RLB für Tiere):

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

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien: S = Fränkisches Schichtstufenland (SL), O = Ostbayerisches Grundgebirge (OG), T = Tertiärhügelland und

Schotterplatten (T/S), A = Alpen und Alpenvorland (A/Av)

zusätzliche Kategorien: - = im Naturraum nicht vorkommend, * = im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Regionen: S = Region Spessart-Rhön, P = Region Mainfränkische Platten, K = Region Keuper-Lias-Land, J = Region Jura, O = Region Ostbayerisches Grenzgebirge, H = Region Molassehügelland, M = Region Moränengürtel, A = Region Alpen

Legende der Lebensraumbezeichnungen (Hab = Habitate)

Säugetiere

G = Gewässer

W = Wald

S = Siedlungsbereich

LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft

WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete

S = Sandgebiete

GN = Gewässernähe

W = Wald

TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore

G = Gewässer

WR = Waldrand

HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete

SB = Steinbrüche

H = Hecken, Gebüsche

L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse

T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer

Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore

S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat

T = Trockengebiete

M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese

Wr = Waldrand

O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur

W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland

VG = vegetationsarme Ufer

M = Mager-, Trocken standorte

WL = Laubwald

St = stehende Gewässer

V = vegetationsarme Rohböden

F = Feuchtgebiete

W = Wälder, Gehölze

P = Parkanlage, Baumgruppe

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer

P = pflanzenreiche Gewässer

M = Mager-, Trockenstandorte

L = Sümpfe

G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete

tG = temporäre Gewässer

Pflanzen

FH = Hochmoor

MS = Sand-Magerrasen

GS = Stillgewässer

WL = Laubwald

MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen

FQ = Quellmoor

WK = Kiefern-Trockenwald

LA = Ackergebiete

MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor

WA = Auwald

XH = Höhle

WR = Rinde auf Laubbäumen

GU = Stillgewässer, Ufer- bereich

Säugetiere

G = Gewässer

W = Wald

S = Siedlungsbereich

LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft

WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete

S = Sandgebiete

GN = Gewässernähe

W = Wald

TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore

G = Gewässer

WR = Waldrand

HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete

SB = Steinbrüche

H = Hecken, Gebüsche

L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse

T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer

Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore

S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

8.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essentielle Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population hat. Dies begründet sich darin, dass nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatSchG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) mit "N" (Nahrungshabitat gelistet) und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art (dt.)	Art (lat.)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
X	X	X	0	(X)	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	3	3	3	*	W G S
X	X	X	X	(X)	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	3	2	1	R	W
X	X	X	X	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x				*	W S K
X	X	X	X	(X)	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	3	2	3	R	K S
X	0	0	0	0	0	Fransfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x	3	3	3	*	W S K
X	0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x	3	2	2	-	S K
X	0	0	0	0	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	x	2	2	1	V	S W K G
X	0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	K S
X	X	X	X	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	x	V	3	3	*	W S
X	X	X	X	(X)	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	x				*	K S W G
X	0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	1	0	0	2	K S W
X	0	0	0	0	0	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	2	2	1	R	W
X	0	0	0	0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	2	2	2	*	W K S
X	0	0	0	0	0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	x	D	D	D	*	S K W
X	0	0	0	0	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	2	V	2	*	K S W
X	X	X	X	(X)	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x	3	3	3	*	W G
X	0	0	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	x				*	G W
X	X	X	X	(X)	X	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	x	-	-	D	-	S
X	0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	S K W G
X	X	X	X	(X)	X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x	2	3	2	*	G K S
X	X	X	X	X	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x				*	S K

Säugetiere (ohne Fledermäuse)														
X	0	0	0	0	0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	-	-	-	1 W
X	X	0	0	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x				* G
X	X	0	0	0	0	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	-	G	-	R W WR K
X	0	0	0	0	0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	2	1	0	- K
X	0	0	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	0	1	0	2 G
X	X	0	0	0	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellana- rius</i>	*	V	x				* W
X	0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	1	1	0	0 W
X	0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	1	1	0	- W
Kriechtiere														
X	0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	2	x	-	1	1	2 W TS
X	0	0	0	0	0	Europäische Sumpf- schildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0 G GN
X	0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	-	-	-	1 TS
X	X	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	3	2	1	2 TS
X	0	0	0	0	0	Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	- TS
X	X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	V	V	V	V TS H WR S
Lurche														
0	0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D G AM
X	X	0	0	0	0	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x				W HG
X	0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	- G GN SB
X	0	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2 G SB W
X	X	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2 G GN W
X	0	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D G W M
X	0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	2	2	1	- G S
X	0	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	2	2	1	1 G S SB L
X	0	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	2	2	2	3 G GN H WR F
X	0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	1	1	1	0 G M F
X	0	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	x	3	3	2	V G W F
X	0	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	1	1	1	1 G S L
Fische														
N S														

X	0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	F	D			G-F
Libellen															
X	X	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	x	G	-	0	-	B, S
X	X	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	X	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	0	-	1	-	T, S,
X	X	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	1	1	1	2	HM, T
X	X	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	V	*	x	3	2	2	3	B
X	X	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	1	x	-	1	1	2	T, HM, KG
Käfer															
X	X	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
X	X	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
X	X	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
X	X	0	0	0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL
Tagfalter															
X	0	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	1	-	1	0	Wr W F
X	0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	0	Wr W
X	X	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläu- ling	<i>Phengaris arion</i> (<i>Macu- linea arion</i>)	2	3	x	3	1	0	*	T
X	X	X	0	0	0			V	V	x	3	3	3	*	Fw
X	0	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i> (<i>Ma- culinea teleius</i>)	2	2	x	2	2	1	3	Fw
X	0	0	0	0	0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	1	-	1	*	Wr W
X	0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukaten- falter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	-	-	-	-	F
X	0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuer- falter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	0	-	0	2	Fw Fq
X	X	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	X	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W
Nachtfalter															
X	0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

X	0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	TWR
X	0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	TW
Schnecken															
X	0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
X	0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F
Muscheln															
X	X	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F
Pflanzen															
											S	P	K	J	O
											H	M	A	Hab.	
X	0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X					1
X	X	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X	0	0	0	1	0
X	0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X				2	
X	0	0	0	0	0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X	1	0	1	0	0
X	0	0	0	0	0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X				1	0
X	X	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X	2	2	1	3	2
X	0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X				1	
X	0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X		0	0		2
X	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X	0	1			
X	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X				0	2
X	0	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X				1	1
0	0	0	0	0	0	Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X				0	
X	0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X					1
X	0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X					1
X	X	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X					0
X	0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	X				1	
X	0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X	R		R		R

8.3.2 Brutvogelarten in Bayern

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Brutvorkommen und essentieller Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population haben. Dies begründet sich darin, dass nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den §44 BNatSchG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachtweis) mit "N" (Nahrungshabitat) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

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.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	0	0	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1		-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	X	X	X	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-	V	V	2	3
X	X	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Bergfink	<i>Fringilla montifringill</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	1	-	V
X	0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-	3	1	3	1
X	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
X	X	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x	1	1	0	1
X	X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Bläsgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2

X	X	X	X	X	X	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-
X	0	0	0	0	0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	X	0	0	0	0	Braunkelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	2	2	1	2
X	X	X	X	X	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	0	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
X	X	X	0	0	0	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-	R	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
X	X	X	X	X	X	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
X	X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Phyonoprogne rupestris</i>	R	-	x	-	-	-	2
X	X	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Fischadler ²	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	2	-	-	0
X	X	0	0	0	0	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x	V	3	V	3
X	0	0	0	0	0	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
X	0	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3		-	-	-	-
X	X	X	0	0	X	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-	-

² Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

X	X	X	X	0	X	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	X	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	0	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	V	*	V	3
X	X	0	0	0	0	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	X	X	X	0	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	3	3	2	V
X	X	X	X	0	X	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	X	X	0	0	0	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	V	V	3	3
X	0	0	0	0	0	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	-	2	-	-
X	0	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	V	II	V	-
X	X	0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	V	V	0	V
X	0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-
X	X	0	0	0	0	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	X	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0
X	X	0	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	V	V	3	3
X	0	0	0	0	0	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	x	-	-	0	-
X	0	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x	II	2	II	2
X	X	0	0	0	0	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1

X	X	X	0	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
X	X	X	X	0	X	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	x	0	-	II	-
X	X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X	X	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	2	-	3	3
X	X	X	X	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V
0	0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	0	0	1	0
X	0	0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2
X	X	X	0	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	0	0	0	0	Mauerseglar	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	0	-	0	0
X	X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	X	X	0	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
X	X	X	0	0	0	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
X	0	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x	V	1	2	1
X	X	X	X	X	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-
X	0	0	0	0	0	Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-
X	X	X	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x	2	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	0	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0
X	X	X	X	X	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-	-

X	X	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	V	V	3	V
X	0	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
X	0	0	0	0	0	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	2	-	V
X	X	X	X	X	X	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Rohrschwil	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3
X	0	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
X	0	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x	2	II	2	1
X	0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	V	-	V	2
X	0	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	2	2	2	2
X	0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenoba- enus</i>	-	V	x	1	1	2	2
X	0	0	0	0	0	Schlagschwil	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	3	3	2	1
X	X	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	3	2	3	2
X	0	0	0	0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	X	X	0	0	0	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-	2	II	2	3
X	0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1
X	X	X	X	X	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3
X	X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	2	3	1	1
X	0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaetus albicilla</i>	R	-	x	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	V	-	-	-	-	-

X	0	0	0	0	0	Silberreiher	<i>Egretta albus</i>	-	R	x	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x	1	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	2		-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x	-	-	-	0
X	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	1	x				
X	X	X	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	X	X	X	0	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	R	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	-	-	2
X	X	0	0	0	0	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x	0	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Traverschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Traverseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	3	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
X	X	0	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	-	-	-

X	X	X	X	0	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
X	0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x	3	1	V	2
X	X	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
X	X	X	0	0	X	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x	1	1	1	1
X	X	X	0	0	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-	-	-	-	-
X	X	X	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	V	V	V	3
X	X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
X	X	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	3	3	3	*
X	X	0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	2	3	2	2
X	X	0	0	0	0	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	X	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x	3	3	3	2
X	0	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x	3	2	V	3
X	0	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
X	X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	2	*	2	*
X	X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	0	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	X	X	X	X	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-
X	X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x	0	-	-	-

X	0	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	II	R	-	2
X	X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-	-	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		-	-	-	-	-	-

8.4 Bilddokumentation

Blick von Süden auf das Plangebiet. Im Hintergrund hinter der Gehölzreihe ist die bestehende Deponie zu erkennen.



Blick auf die Heckenzeile im Südosten der Deponie als Grenze zur geplanten Erweiterungsfläche.



Zauneidechsen-Nachweise gelangen an dieser Böschung außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche.



Blick von Osten in Richtung Westen auf den Bereich, der für die Versickerungsanlage östlich der Staatsstraße 2001 aufgeschüttet werden soll.



Blick von Südosten auf diesen Bereich mit einer potenziell für Zauneidechsen geeigneten Böschung.



8.5 Anlagen

- Karte 01: Ergebniskarte Fledermausuntersuchung
- Karte 02: Ergebniskarte wertgebende Brutvögel und Nahrungsgäste

saP erstellt am: 01.03.2024

.....
(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter:
Marion Tonn (M.Sc. Biologie), Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

Die in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung durch Sieber Consult GmbH. Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.