

Heimertingen – Green Synergy Heimertingen GmbH

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Planung:

"Freiflächen PV-Anlage – Sondergebiet Sennhof"

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung 5
1.1	Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen 5
1.2	Anlass und Aufgabenstellung 5
1.3	Vorhabenbeschreibung 6
1.4	Lage und Beschreibung des Plangebietes 7
1.5	Datengrundlagen 8
1.6	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 9
2	Wirkungen des Vorhabens 11
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 11
2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse 11
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse 11
3	Verbotstatbestände 12
3.1	Schädigungsverbot 12
3.2	Tötungs- und Verletzungsverbot 12
3.3	Störungsverbot 12
4	Maßnahmen zur Vermeidung 14
4.1	V1 Bauzeitenregelung 14
4.2	V2 Anpassung des Plangebietes 14
5	Prüfung der Verbotstatbestände 15
5.1	Säugetiere 15
5.2	Reptilien 16
5.3	Amphibien 18
5.4	Pflanzen 18
5.5	Vögel 19
6	Gutachterliches Fazit 35
7	Anhang 36
7.1	Gesetze / Richtlinien / Verordnungen 36
7.2	Literaturverzeichnis 36
7.3	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 40
7.4	Bilddokumentation 57

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Reptilienarten	16
Tab. 2: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	20
Tab. 3: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten.....	22

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 der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Im Bereich Heimertingen Sennhof, (nord-)westlich des Kieswerks Geiger sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage geschaffen werden.

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Durch die Errichtung der PV-Anlage können sowohl Brut- sowie Nahrungshabitate allgemein häufiger (Vogel-)Arten als auch seltener und/oder empfindlicher Arten betroffen sein. Die Randstrukturen im Bereich der angrenzenden Kiesgrube können Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für Reptilienarten darstellen.

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 in der Bauleitplanung aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie Festsetzungen im Bebauungsplan 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 Vorhabenbeschreibung

Konkretes bauliches Vorhaben innerhalb des Plangebietes ist eine PV-Anlage. Mit dieser PV-Anlage soll Strom erzeugt werden, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Ein Teil des erzeugten Stroms wird auch zur Eigenversorgung des in räumlicher Nähe gelegenen Gewerbebetriebes des Projektentwicklers verwendet.

Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von circa 15° montiert, die Modulreihen sind nach Osten und Westen ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen betragen ca. 1,5 m. Der Abstand der Unterkante der Solarmodule zur Oberkante des Geländes wird auf mindestens 0,8 m festgesetzt. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 4,0 m über Geländeoberkante ist ausreichend.

Aus Sicherheitsgründen wird die PV-Anlage von einem Zaun abgegrenzt, der eine Höhe von ca. 2,5 m (ca. 2 m Zaun zzgl. Stacheldrahtaufsatz) aufweist, für Kleintiere jedoch durchgängig ist (Spalt von ca. 15 cm zur Geländeoberkante). Der Zaun wird am Rand des Plangebietes errichtet, am Westrand

ist der Zaun teilweise nach innen verschoben (Abstand zu Böschungen). Eine Abschirmung des Plangebietes zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer Eingrünung ist aufgrund der Lage auf der rekultivierten Abbausohle der Grube nicht erforderlich.

1.4 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am Südrand des Gemeindegebietes von Heimertingen, südlich des landwirtschaftlichen Anwesens Sennhof und angrenzend an das Kieswerk Häring im Osten und das Kieswerk Geiger im Süden. Ca. 170 m westlich des Plangebietes verläuft die Iller.

Die Untersuchungsfläche hat eine Größe von ca. 18,5 ha und umfasst die Grundstücke mit den Flur-Nr. 2462, 2464/1, 2465/1, 2465/2, 2458/1 und 2461 (jeweils Gemarkung Heimertingen). Das Plangebiet wird aktuell intensiv ackerbaulich genutzt (Getreide) und gliedert sich in zwei Ackerflächen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube, die nach erfolgtem Kiesabbau rekultiviert und einer landwirtschaftlichen Nachfolgenutzung zugeführt wurde.

Das Plangebiet ist durch Wirtschaftswege in insgesamt drei Teilflächen gegliedert. Ein Wirtschaftsweg verläuft vom Kieswerk Häring im Osten in westlicher Richtung bis zum noch aktiven Kiesabbau am Nordwestrand des Plangebietes. Ein weiterer Wirtschaftsweg verläuft vom südlich gelegenen Kieswerk Geiger in nördlicher Richtung zu dem Wirtschaftsweg, der nördlich angrenzend an das Plangebiet weiter in nördlicher Richtung zum Sennhof hin verläuft. Das gesamte Plangebiet ist baum- und strauchfrei. Im Nordwesten des Plangebietes nahegelegen zum dortigen Kiesabbaubereich sind in der Ackerfläche mehrere Altgrasflächen eingebettet. Die dort vorhandene Vegetation setzt sich im Wesentlichen gleich zusammen wie entlang des nordwestlichen Randes des Plangebietes zur Abbaukante des aktiven Kiesabbaus hin (Goldrute u.ä).

Innerhalb des Plangebietes sind größtenteils Flächen betroffen, die bereits abgebaut sind und nach Auftrag einer Rekultivierungsschicht landwirtschaftlich genutzt werden. Die eigentliche Kiesgrube mit laufender Abbautätigkeit liegt unmittelbar nordwestlich außerhalb des Plangebietes. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes wird noch aktiver Kiesabbau betrieben.

Aufgrund der früheren topografischen Situation des Abbaubereiches handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich, der gegenüber der umliegenden Landschaft abgesenkt ist. Dementsprechend ist das Plangebiet am Westrand, Südrand und Ostrand von Böschungen umgeben. Hier befinden sich eine Vielzahl an Gehölzen mit Heckencharakter (Weidenarten sehr dominant). Im Nordwesten befindet sich die aktuell in Abbau befindliche Kieswand. Im Nordosten ist das Plangebiet nicht durch eine Böschung begrenzt, sondern fällt hier mit einer kleinen Geländestufe zum nördlich gelegenen Sennhof hin ab.

Am Westrand und dem westlichen Teil des Südrandes ist das Plangebiet durch intensiven waldartigen Gehölzaufwuchs auf den ehemaligen Abbauböschungen begrenzt. Im nördlichen Teil der westlichen

Böschung weichen die Bestandsgehölze etwas zurück, so dass hier teilweise auch Rohbodenstandorte auf den Böschungen vorhanden sind. Der östliche Teil der Abbauböschung am Südrand des Plangebietes ab der Betriebsfläche des Kieswerks Geiger ostwärts weist ebenfalls eine dichte Bestandsvegetation auf, die insgesamt jedoch aufgrund ihrer geringeren Höhenentwicklung ein jüngeres Bestandsalter hat als die Böschungsvegetation im Westen. Die Böschung im Osten zur Betriebsfläche des Kieswerks Häring hin, weist einen schüttereren Bestandsbewuchs auf, der sich im nördlichen Teil jedoch verdichtet bis zu einzelnen Großbäumen hin. Im nordwestlichen Teil an das Plangebiet angrenzend ragt die aktuelle Abbaukante der Kiesgrube auf, nördlich angrenzend befindet sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Gemäß aktueller Kiesabbaugenehmigung schreitet der Abbau hier in nördlicher Richtung voran. Begrenzt wird die landwirtschaftliche Nutzfläche von einem halbkreisförmigen Bewuchs mit Bäumen und Feldgehölzen auf einer Böschungskante, die das Ende des genehmigten Kiesabbaus in diesem Bereich markieren. Der einzige nicht von Gehölzen bestandene Böschungsbereich ist die kleine Geländekante nördlich angrenzend an den nordöstlichen Teil des Plangebietes. Diese ca. 1 bis 2 m hohe Geländekante ist als Grünland genutzt und fällt zum Sennhof hin ab. Innerhalb des von ehemaligen Abbauböschungen umgrenzten Bereiches ist das im Südosten gelegene Grundstück Flur-Nr. 2461/2 nicht Bestandteil des Plangebietes. Auf diesem Grundstück findet analog zu den Flächen des Plangebietes intensiver Ackerbau statt, auf der Fläche war ebenfalls Getreide angebaut.

Innerhalb des Plangebiets existieren keine amtlichen Biotop- oder Schutzgebiete. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich einige amtlich kartierte Biotop- (Gehölz- und Verlandungsvegetation an Bächen und Teichen bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1021; Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gewässer-Begleitgehölze bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1016; Artenreiche Extensivweiden und magere Altgrasflur südwestlich Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1019). Auch entlang der westlich an das Plangebiet angrenzenden Iller sind kartierte Biotop- (Gebüsche und Gewässer-Begleitgehölze bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1016; Auwaldreste und Großröhricht in den Illerauen bei Heimertingen, Biotophaupt-Nr.: 7926-1015). Westlich des Plangebietes beginnt entlang der Iller das Landschaftsschutzgebiet „Illerauen nördlich von Buxheim“ (LSG-00491.01). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- oder des Landschaftsschutzgebietes durch die PV-Anlage ist nicht zu befürchten.

1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Artenschutzkartierung Bayern (Stand 01.06.2023)
- Auszug der Datenbank Ornitho (Stand 01.06.2023)
- Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage - Sennhof“ vom 19.09.2022, Kling Consult

- Kartierungen der Reptilienfauna (am 28.04.2023, 13.05.2023, 22.05.2023 und 30.05.2023)
- Kartierungen der Avifauna (am 23.03.2023, 14.04.2023, 28.04.2023, 17.05.2023 und 30.05.2023)

1.6 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:

- Kartierung/Erfassung von Reptilien
- Kartierung/Erfassung von (Brut-) Vögeln

Die Kartierungen erfüllten die Standards gemäß Albrecht et al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag – Schlussbericht, BMVBS.

1.6.1 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden an vier Terminen zwischen Ende April und Ende Mai vornehmlich am Vormittag, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, Kartierungen durchgeführt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Randbereiche der Kiesgrube, die Böschungen und Saumstrukturen gelegt. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

1.6.2 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme fünfmal Mal zwischen Ende März und Ende Mai bei geeigneter Witterung begangen.

Die Bestandserfassung der tagaktiven Vogelarten 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.

- Flächenverlust / -veränderung
- Verlust von Habitaten
- Störungen durch Wartung und Befahren der Flächen
- Emissionen: Gefahr der Schadstoffbelastung des Bodens durch Baumaschinen
- Trenn-, Barriere- und Zerschneidungswirkungen
- Dauerhafter Verlust von Habitaten

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Lebensräume werden durch die Bauarbeiten im Plangebiet durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen und den Baubetrieb sowie durch den Bedarf an Lager- und Bauflächen vorübergehend beeinträchtigt oder zerstört (z.B. durch Räumung des Baufeldes). Verluste von Individuen geschützter Arten sind potenziell möglich. Nach Errichtung der Anlagen und Abschluss der Bauarbeiten werden diese Flächen wieder soweit möglich zurückgebaut bzw. begrünt. Für die Dauer der Bauzeit treten Bau- und Verkehrslärm mit Erschütterungen und erhöhtem LKW-Anteil und andere dadurch entstehende Emissionen, wie z.B. Luftschadstoffe und Stäube auf.

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Das Vorhaben bringt eine temporäre Inanspruchnahme von Vegetationsflächen durch Verlust von Flächen bei Überbauung im Bereich der Modulaufständerung mit sich. Davon betroffen sind Offenlandflächen. Verluste von Lebensräumen geschützter Arten sind daher potenziell möglich. Für die Zuwegung sind ggf. bestehende Wege zu verbreitern und aufzuschottern. Zudem kann es durch Lichtreflexe und Spiegelungen zu visuellen Wirkeffekten auf Vogelarten kommen. Durch eine Einzäunung des Geländes kommt es zudem zu einer gewissen Barrierewirkung.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingt ist lediglich mit Störungen durch erforderliche Wartungsarbeiten sowie durch Mahd zwischen den Modulreihen 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.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Bauzeitenregelung

- Da sich Brutstandorte störungsempfindlicher Arten im Umfeld des Plangebietes befinden, sind Bauzeitenregelungen zu beachten, um eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung zu vermeiden. Bauphasen sind nur außerhalb der sensiblen Brutphase zwischen Anfang August und spätestens Ende März zulässig. Baumaßnahmen zwischen Anfang April – Ende Juli sind zwingend zu vermeiden.

V2 Anpassung des Plangebietes

- Im Norden des Plangebiets (siehe Anhang 01) befindet sich eine Brachfläche, die von der streng geschützten Art Steinschmätzer als Rasfläche genutzt wurde. Die Fläche weist auch Habitatpotenzial für die Art auf. Des Weiteren befinden sich angrenzend mehrere Bruthöhlen einer Uferschwalbenkolonie. Um Störungen und potenzielle Habitatverluste für die genannten Arten zu vermeiden, soll ein Teil des nördlichen Geltungsbereiches nicht überplant werden.

5 Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Säugetiere

Habitat- und vorhabenbedingt wurde auf eine Erfassung von Säugetierarten verzichtet. Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im Gebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Säugetiere vor. Außerhalb des Plangebietes bestehen zwar prinzipiell geeignete Lebensräume, jedoch sind Beeinträchtigungen durch einen fehlenden Eingriff in geeignete Habitate auszuschließen. Dies betrifft auch potenziell bestehende Quartiere von Fledermäusen. Durch das Vorhaben wird weder in Gehölzbestände noch in Gebäudestrukturen eingegriffen, sondern lediglich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen. Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse lässt sich daher ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG ausschließen. Möglich ist die Nutzung des Areals bzw. der außerhalb gelegenen Gehölze zur Jagd oder auch als Leitlinie. Diese Bereiche bleiben jedoch unbeeinträchtigt. Im landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerland ist zudem kein auffallend hohes Insektenvorkommen zu erwarten. Ein signifikant erhöhtes Konfliktpotenzial hinsichtlich einem (möglicherweise) bedeutenden Nahrungshabitat von Fledermäusen lässt sich daher nicht ableiten. Artenschutzrechtlich ist eine Beeinträchtigung von Fledermäusen folglich ebenso auszuschließen. Durch eine extensivere Bewirtschaftung der Flächen wird sich das Insektenvorkommen ggf. zukünftig erhöhen, was wiederum der Fledermausfauna zugutekommen wird.

5.2 Reptilien

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

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet Nachweise der Zauneidechse im Bereich der Kiesabbaustelle vor.

Bei den Begehungen konnte dies ebenfalls bestätigt werden. Es gelangen Nachweise außerhalb des Eingriffsbereiches entlang des Kieswerkes und den Böschungsbereichen.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell betroffenen Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ EBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ungünstig-unzureichend

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

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen 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 besonnener, 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 gelangen Nachweise eines adulten Männchens im Bereich der bestehenden Kiesgrube im Südosten außerhalb des Plangebietes sowie zwei Nachweise von subadulten Tieren randlich vom Plangebiet an den Böschungsbereichen. Im Eingriffsbereich hingegen gelangen keine Nachweise. Dort sind habitatbedingt aufgrund fehlender Strukturen wie Totholz und Steinhäufen auch keine Individuen zu erwarten. Das Vorkommen scheint sich auf die Bereiche der bestehenden Abbauflächen und Böschungsbereiche zu konzentrieren. Zauneidechsenvorkommen in Kiesabbauereichen sind weitverbreitet. Es scheint sich hierbei jedoch um keine große Population zu handeln, da lediglich drei Nachweise gelangen.

Lokale Population: Zum Erhaltungszustand der **lokalen Population** liegen keine Informationen vor. hervorragend (A) gut (B) mittelschlecht (C)

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

Da die Art außerhalb des Eingriffsbereiches nachgewiesen wurde, kann eine Schädigung von Lebensstätten oder Individuen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Bisher sind die Ackerflächen für die Zauneidechse habitatbedingt nicht nutzbar. Eine Beeinträchtigung durch Verschattung ist ebenfalls nicht anzunehmen, da die Solarmodule lediglich eine Höhe von 4 m haben.

 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

Im aktuellen Aktionsradius der Art bestehen bereits Vorbelastungen durch Kiesabbautätigkeiten und Transport- und Abbaufahrzeuge. Durch die Planung verändert sich der Ist-Zustand nicht signifikant, eine Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da das Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereiches liegt, ist eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu erwarten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich: -Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3 Amphibien

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Amphibiennachweise im Wirkungsbereich der Planung vor. Kiesabbaubereiche stellen jedoch für Pionierarten wie die Kreuzkröte oder Gelbbauchunke potenzielle Habitats dar, z.B. temporäre Gewässer in Fahrinnen etc. Durch das nasse Frühjahr 2023 befanden sich mehrere temporäre Gewässer im Plangebiet und dessen Umfeld. Beobachtungen von Laichgewässern oder Individuennachweise gelangen im Rahmen der Begehungen jedoch nicht. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung dieser Artengruppe wird nicht angenommen.

5.4 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 das Vorkommen planungsrelevanter Libellenarten nicht erwarten, da die relevanten Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Fließgewässer keine geeigneten Lebensräume vorfinden. Das Plangebiet selbst weist aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung keine optimalen Bedingungen für streng geschützte Insektenarten auf. Geeignete Futterpflanzen kommen teilweise in den Böschungsbereichen und der Brachfläche im Norden vor. Da diese jedoch nicht von einem Eingriff betroffen sind (nördlicher Bereich wird ausgespart), ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auszuschließen.

5.5 Pflanzen

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

5.6 Vögel

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL)

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 32 Vogelarten nachgewiesen. Darunter 14 wertgebende Arten.

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 (2008) und Bayern (2003) 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.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Arten, für die im Wirkraum des Vorhabens ein Vorkommen eines nicht-essenziellen Nahrungshabitats bzw. ein Nicht-regelmäßiges Rast- oder Überwinterungsgebiet nachgewiesen wurde, werden im Folgenden zusammenfassend behandelt.

Es wurden alle Europäischen Vogelarten einbezogen, die im Brutvogelatlas für Bayern, gemäß der Daten der ASK zufolge in der Umgebung des UG vorkommen.

Die Gehölzstrukturen in Randbereichen des Plangebietes stellen Bruthabitate für zweig- und bodenbrütende Arten dar. Einzelne Arten nutzen das Gebiet als Rast- und/oder Nahrungshabitat.

5.6.1 Ubiquitäre Vogelarten

Im Zuge der Kartierungen wurden 17 ubiquitäre Arten in den Gehölzstrukturen sowie den Ackerflächen des Plangebietes und dessen Umfeld nachgewiesen. Sechs ubiquitäre Vogelarten nutzen den Eingriffsbereich oder dessen nahes Umfeld als Brutstätte. 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, die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.

Tab. 2: Weitverbreitete und nicht gefährdete Arten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

5.6.2 SaP-relevante Vogelarten

Im Zuge des Vorhabens wird in Lebensräume eingegriffen, welche auf Grund ihrer Strukturarmut von nur wenigen Vogelarten zur Brut genutzt werden. Die Offenlandbereiche scheinen aufgrund bestehender Kulisseneffekte nur wenig attraktiv für Offenlandbrüter zu sein. Von einzelnen Arten werden diese Bereiche jedoch zur Rast- und Nahrungssuche genutzt.

Die Gehölze im Umfeld hingegen stellen Brutstätten für zweigbrütende Arten dar.

Arten, die auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und den Kartierungsergebnissen nicht im Gebiet vorkommen oder absolute Zufallserscheinungen wären – beispielsweise während des Durchzuges – wurden im Zuge der Relevanzprüfung abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden.

20 saP-relevante 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. 3: Schutzstatus, Gefährdung und Bestandssituation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	Bestand im Untersuchungsgebiet	RL D	RL BY
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	V2	Durchzügler/ Pot. Brutvogel	1	1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	V3	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet	3	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V2	Pot. Brutvogel	3	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V5	Nahrungsgast	V	V
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V2	Potenzieller Brutvogel	-	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V3	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet	-	V
Graugans	<i>Anser anser</i>	V5	Nahrungsgast	-	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V5	Nahrungsgast		-V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V2	Potenzieller Brutvogel	2	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V3	Potenzieller Brutvogel	-	3
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V4	Nahrungsgast	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V6	Potenzieller Nahrungsgast	3	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V6	Nahrungsgast	V	3
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V4	Nahrungsgast	V	V
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V2	Nahrungsgast/ Potenzieller Brutvogel	-	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V7	Durchzügler/ Pot. Brutvogel	1	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V3	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet	-	V
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V3	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V4	Potenzieller Nahrungsgast	-	-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V6	Nahrungsgast/ Brutvogel außerhalb Eingriffsbereich	V	V

Schutzstatus: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt

V1 Ubiquitäre Vogelarten Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland:- Bayern:-

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

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.

Im aktuellen Eingriffsgebiet wurden zweig-, nischen- und höhlenbrütende ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen, die in Gehölzbereichen außerhalb des Eingriffbereiches brüten oder das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen.

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 **Erhaltungszustände** 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

Da kein Eingriff in Gehölze stattfindet, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten zweigbrütender ubiquitärer Vogelarten gewahrt.

- 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. Im Hinblick auf die Tötung von einzelnen Individuen ist dennoch eine Baufeldräumung außerhalb der Hauptbrutzeit (August - März) durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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. Zudem sind Bauzeitenregelungen außerhalb der Brutzeit vorgesehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V2 Bodenbrüter *Bekassine (Gallinago gallinago)*, *Feldlerche (Alauda arvensis)*, *Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)*, *Kiebitz (Vanellus vanellus)*, *Schafstelze (Motacilla flava)*

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: (potenzielle) Brut- und

Rastvögel

Die **Bekassine** brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig ist eine ausreichende Deckung für das Gelege, bei gleichzeitig nicht zu hoher Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist eine hohe Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt. Bevorzugte Rastgebiete sind Verlandungsbereiche, Schlammflächen, Sümpfe, Feuchtgrünländer, Klärteiche, Gräben und Ufer.

Als "Offenlandvogel" brütet die **Feldlerche** in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Die Feldlerche ist in Bayern gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft.

Der **Flussregenpfeifer** beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussdynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. In Bayern machen sie heute nur wenige Prozent aus. Inzwischen stellen auch anthropogene Standorte Brutplätze dar: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen. Der Flussregenpfeifer ist in Bayern gefährdet. Auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten wird die Art als ungefährdet geführt.

Der **Kiebitz** kommt als Brutvogel auf offenen, wenig strukturierten Flächen mit kurzer Vegetation mit Bodenfeuchtigkeit vor. Besiedelt werden Seggenriede, Mähwiesen, Viehweiden, Ruderal- und Ackerflächen. Der Kiebitz ist in Mitteleuropa heute auf Grund der zunehmenden Trockenlegung und Zerstörung der Feuchtländer nicht mehr so stark an feuchte Flächen gebunden wie noch im 19. Jahrhundert. Der Kiebitz ist streng geschützt und wird sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch Bayerns als stark gefährdete Art geführt.

Die **Schafstelze** brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch Ackeranbauggebiete mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen.

Lokale Population:

Die Bekassine konnte bei einer Begehung im April im Plangebiet nachgewiesen werden. Vermutlich handelte es sich hierbei um ein rastendes Tier. Die Schafstelze konnte bei einer Begehung Ende Mai im Plangebiet akustisch vernommen werden. Es handelte sich hierbei um einen Nahrungsgast, der vmtl. in den umliegenden Rapsfeldern brütet. Auf Grund der Lebensraumausstattung des UG ist ein Vorkommen der **Feldlerche, des Flussregenpfeifers und des Kiebitz** ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sind auf Grund fehlender Informationen nicht möglich.

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 das Plangebiet selbst von intensiven Wiesen- und Ackerflächen sowie Kulisseneffekten durch angrenzende Böschungen und die umliegenden Kieswerke geprägt ist, finden die Arten nur in begrenztem Umfang geeignete Lebensraumbedingungen vor. Durch das Vorhaben werden die Ackerflächen des Untersuchungsgebietes überplant. Da keine der beschriebenen Arten, während der diesjährigen avifaunistischen Kartierung im Plangebiet mit einem Brutnachweis erfasst wurde, ist lediglich von einem potenziellen Vorkommen als Nahrungsgast bzw. Durchzügler auszugehen. Durch die geplante extensive Nutzung der Fläche und eine Einsaat einer autochtonen Saatgutmischung kann sich das Plangebiet dahingehend sogar verbessern. Es liegen Nachweise von Bodenbrütern vor, die im Bereich von PV-Anlagen Revierstandorte besetzen. Die meisten Nachweise kommen jedoch bei einem Abstand der Module von ca. 4 m vor. Die geplanten Modulreihen sollen jedoch mit einem geringeren Abstand umgesetzt werden. Eine Nutzung ist jedoch nicht

V2 Bodenbrüter *Bekassine (Gallinago gallinago), Feldlerche (Alauda arvensis), Flussregenpfeifer (Charadrius dubius), Kiebitz (Vanellus vanellus), Schaafstelze (Motacilla flava)*

Europäische Vogelarten nach VRL

auszuschließen. Durch die mit der Errichtung einer PV-Anlage verbundenen, geringen Beeinträchtigung potenzieller Nahrungshabitate lassen sich für diese Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen der durchziehenden bzw. nahrungssuchenden Individuen ableiten, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

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

Anlagen-, bau- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Im Hinblick auf die Tötung von Gelegen ist dennoch eine Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1 Baufeldräumung und Bauphasen außerhalb Vogelschutzzeiten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss der Baubeginn daher außerhalb der Brutzeit dieser Arten erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauphase zwischen August und März (s. Vermeidungsmaßnahme V1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V3 Zweigbrüter Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücken (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: s. unten

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

Der **Bluthänfling** ist in Bayern mit unterschiedlich großen Verbreitungslücken weit verbreitet. Die Art brütet in offenen mit Hecken und Strüchern bewachsenen Flächen wie Grünland- und Ruderalflächen, Gärten und Parkanlagen, die an offene Flächen angrenzen. Sein Nest legt er in dichten Hecken und Büschen, Dornstrüchern, manchmal auch in Gräsern an. Der Bluthänfling wird in der Roten Liste Bayerns als gefährdet geführt, in der Roten Listen Liste Deutschland als Art der Vorwarnliste.

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Goldammer** ist ein in Bayern flächendeckend verbreiteter Brutvogel offener bis halboffener Landschaften, die mit Büschen, Hecken- und Gehölzstrukturen durchsetzt sind. Ihr Nest legt sie versteckt in der Bodenvegetation bevorzugt an Böschungen, unter Grasbütteln oder niedrig in Büschen an. Auf Grund der Veränderungen in der Landwirtschaft mit häufiger Mahd, Grünlandumbruch, Wegfall von Ruderalflächen und Entfernung von Hecken und Gehölzen wird sie in der bayerischen Roten Liste auf der Vorwarnliste geführt.

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Klappergrasmücke** kommt in Bayern regelmäßig, jedoch lückig verbreitet vor. Sie brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn die zur Brut wichtigen Sträucher oder Hecken vorhanden sind. Sie bevorzugt als Bruthabitat Feldhecken, Feldgehölze, dichte Buschreihen. Geschlossene Wälder werden gemieden. Die Klappergrasmücke wird in der Roten Liste Bayerns als Art der Vorwarnliste geführt.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:** unbekannt.

Der **Stieglitz** ist eine Art offener und halboffener Landschaften. Insgesamt wird ein breites Habitatspektrum besiedelt, bevorzugt werden mosaikartige und stark strukturierte Bereiche, in denen sich samenreiche Nahrungsflächen und Brutstandorte in enger Nachbarschaft finden. Die Art siedelt auch gern in menschlicher Nähe, z.B. in Obstgärten, Gärten, Parks, Friedhöfen und Baumalleen.

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

Der **Teichrohrsänger** brütet im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Das sind in Südbayern vor allem Uferrohrichte von Natur-, Speicher- und Stauseen. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn Röhrichtstreifen vorhanden sind. Der Teichrohrsänger ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird er als ungefährdet eingestuft.

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lokale Population:

Bei den Kartierungen der Avifauna wurden im Untersuchungsgebiet ein Brutpaar des Bluthänflings, drei Brutpaare der **Goldammer**, ein Brutpaar des **Stieglitz**, sowie ein Brutpaar des **Teichrohrsängers** in den Gehölzen randlich des Eingriffsbereiches festgestellt. Das UG stellt mit dem Wechsel von Offenlandbereichen und Gehölzstrukturen geeignete Brutlebensraumbedingungen für die Arten dar. Es ist daher zu erwarten, dass im Umkreis des UG noch weitere Brutpaare der Arten vorkommen.

Für die **Klappergrasmücke** sind die Lebensraumstrukturen ebenfalls gegeben, so dass ein Vorkommen als Brutvogel bzw. Nahrungsgast möglich ist. Nachweise gelangen jedoch nicht.

V3 Zweigbrüter Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücken (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
Europäische Vogelarten nach VRL

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 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. Da in keine Gehölzstrukturen durch das Vorhaben eingegriffen wird, ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot auszuschließen.

- 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 zu rechnen. Dies begründet sich in erster Linie dadurch, dass die Brutvorkommen gemäß den Kartierungsergebnissen und 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 die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss die Bauphase daher außerhalb der Brutzeit dieser Arten erfolgen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauphase zwischen August und März (s. Vermeidungsmaßnahme V1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V4 Greife Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgäste

Der **Mäusebussard** brütet bevorzugt an Waldrändern von Laub- und Nadelhochwäldern. Er nutzt jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume für seine Brut. Seine Nahrung jagt er in der weiteren Umgebung seines Horstes im Offenland, häufig auch an stark befahrenen Verkehrswegen. Der **Rotmilan** besiedelt reich gegliederte Landschaften mit Laub- und Mischwaldbeständen. Während er zur Nahrungssuche freie Flächen benötigt, baut er sein Nest in lichte Altholzbestände des Waldes und in Feldgehölze. Außerhalb der Brutzeit liegen seine Schlafplätze ebenfalls in Gehölzen. Die Art schlägt bei der Jagd bevorzugt Vögel bis Hühnergröße und Säuger bis Hasengröße, aber auch viele Kleinsäuger. Der Rotmilan wird auf der Roten Liste Deutschlands als Art der Vorwarnliste, in der Roten Liste Bayerns als stark gefährdete Art aufgeführt. Der **Turmfalke** als ursprünglicher Felsbewohner ist mittlerweile auch in Großstädten häufig anzutreffen. Als Nistplätze nutzt er Felswände, alternativ Mauerlöcher und Nischen in Türmen und Häusern, aber auch Bäume am Waldrand. Er jagt über offenen Flächen mit niedriger und lückiger Vegetation.

Lokale Population:

Nordöstlich in einer Gehölzreihe überhalb des Kieswerkes befindet sich ein genutzter Horst des **Mäusebussards**. Eine Brut konnte für das Jahr 2023 bestätigt werden. Der Rotmilan konnte im Plangebiet überfliegend und als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Für den Turmfalke eignen sich die Bereiche ebenfalls zur Jagd. Nachweise gelangen jedoch nicht.

Informationen über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind nicht bekannt.

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

Da sich der Mäusebussard Horst außerhalb des Eingriffsbereiches befindet, ist ein Verlust von Brutstätten ausgeschlossen. Das Plangebiet kann auch nach Umsetzung des Vorhabens von Mäusebussard und Turmfalke zur Jagd genutzt werden. Da beide Arten gerne Ansitzwarten zur Nahrungssuche nutzen, werden PV-Anlagen ebenfalls weiterhin als Nahrungsfläche genutzt. Für den Rotmilan wird von keinem essenziellen Nahrungshabitat ausgegangen. Eine erhebliche Verschlechterung der lokalen Population geht von der Planung nicht aus.

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

Da keine Brutstätten im Eingriffsbereich liegen, ist bau-, anlagen und betriebsbedingt nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Art zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss die Bauphase daher außerhalb der Brutzeit dieser Arten erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauphase zwischen August und März (s. Vermeidungsmaßnahme V1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V5 Nahrungsgäste Feldsperling (*Passer montanus*), Graugans (*Anser anser*), Graureiher (*Ardea cinerea*)
schie Vogelart nach VRL

Europäi-

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast, Brutvogel außerhalb

Der **Feldsperling** ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Er kommt als Brutvogel überwiegend in landwirtschaftlich geprägtem Umland von Siedlungen, Wäldern und Waldrändern mit spärlich bewachsenen Flächen vor, die angrenzen. Als Neststandort werden überwiegend Baumhöhlen, aber auch Nistkästen, Spalten an Gebäuden genutzt. Der Feldsperling wird auf der Roten Liste Deutschlands und Bayerns als Art der Vorwarnliste geführt.

Die **Graugans** brütet in Bayern an natürlichen Seen des Alpenvorlandes, an Stauseen, Ausgleichsbecken und Baggerseen, größeren Fischteichen und Flüssen mit Altwässern, auch an Parkseen in Stadtgebieten. Als Weideflächen sind Wiesen, Weiden und Getreideäcker in der Umgebung der Brutgewässer wichtig. Die Graugans ist in Bayern nicht gefährdet. In Bayern ist sie als etabliertes Neozoon zu betrachten. Auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten wird die Art als ungefährdet eingestuft.

Als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art bevorzugt der **Graureiher** gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Baumart ist in Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. Es werden auch Schilfbreden festgestellt (z. B. Garstadt). Mittlerweile brütet der Graureiher sogar in Ortschaften (z. B. Penzberg), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Graureiher nutzen Nahrungsquellen, die einige Kilometer weit vom Koloniestandort entfernt sein können. Der Graureiher steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten wird die Art als ungefährdet eingestuft.

Lokale Population:

Der **Feldsperling** wurde während der Begehung des Untersuchungsgebietes mehrfach als Nahrungsgast nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet eignet sich auf Grund des verhältnismäßig jungen Baumbestandes nicht als Brutlebensraum für den Feldsperling, da geeignete Nistmöglichkeiten fehlen. Der **Graureiher** und die **Graugans** wurden zweimal mit mehreren Individuen (bis zu drei) als Nahrungsgäste nachgewiesen. Es ist anzunehmen, dass sie an der nahegelegenen Iller vorkommen und das Gebiet sporadisch zur Nahrungssuche nutzen. Insbesondere die nahegelegene Fischzucht kann für den Graureiher ein häufig aufgesuchter Nahrungsort sein.

Über den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten ist nichts bekannt.

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

Der **Feldsperling** wurde im UG als Nahrungsgast nachgewiesen. Geeignete Bruthabitate sind aufgrund fehlender Baumhöhlen nicht vorhanden, so dass der Verlust aktueller Nistplätze ausgeschlossen ist. Die Brutstätten von **Graugans** und **Graureiher** liegen ebenfalls außerhalb des Eingriffsbereiches, potenziell entlang des Illerbereiches. Nahrungsflächen können potentiell auch nach Umsetzungen des Vorhabens genutzt werden. Durch die geplante extensive Nutzung der Fläche und eine Einsaat einer autochtonen Saatgutmischung kann sich das Plangebiet dahingehend sogar verbessern. Von essenziellen Nahrungsflächen wird nicht ausgegangen, da sich im Umfeld ausreichend gleichwertige Flächen (Ackerflächen, Fischzucht) befinden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist demnach durch das Vorhaben 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

Da die Brutstätten außerhalb des Eingriffsbereiches liegen, ist bau-, anlagen- und betriebsbedingt nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahme und Wartungsarbeiten kann es zu Störungen nahrungssuchender Vögel kommen. Da sich jedoch im Umfeld weitere geeignete Nahrungshabitate (umliegende Offenland- und Ackerstrukturen) befinden, ergeben sich hieraus keine erheblichen Auswirkungen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert. Zudem finden die Baumaßnahmen außerhalb der sensiblen Brutphase statt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V6 Schwalben Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschalbe (*Hirundo rustica*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*)
Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: (potenzielle) Nahrungsgäste, Brutvogel außerhalb

Über allen mehr oder weniger offenen Landschaften von der Ebene bis in die Voralpen und Alpentäler jagen **Mehlschwalben** zusammen mit **Rauchschalben**. Brutplätze der Mehlschwalbe liegen vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei Rauchschalben in Randbereichen der Städte. Die Art neigt zur Koloniebildung. Die Mehlschwalbe ist in Bayern gefährdet.

Brutplätze der **Rauchschalbe** liegen vor allem in Dörfern und Einzelhäusern des ländlichen Raums, deutlich weniger als bei der Mehlschwalbe in städtischen Siedlungen, wohl deshalb, weil die Nester meist im Inneren von Gebäuden, vor allem in Viehställen, Scheunen usw. angelegt werden. Großflächige Röhrichtbestände werden vor und nach der Brutzeit als Massenschlafplätze aufgesucht. Die Rauchschalbe steht auf der Vorwarnliste.

Der weitaus größte Teil des bayerischen Bestandes der **Uferschwalbe** brütet in Sandgruben, der Rest in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Lufträume über Wasser oder Grünland in unmittelbarer Umgebung sind wichtige Jagdgebiete. Die Uferschwalbe steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft.

Lokale Population:

Da keine Bestandsgebäude betroffen sind, liegen die Brutvorkommen der Mehl- und Rauchschalbe habitatbedingt außerhalb des Eingriffsgebietes. Bei der Nahrungssuche konnte lediglich die Rauchschalbe nachgewiesen werden, potenziell kommt aber auch die Mehlschwalbe als Nahrungsgast vor. Die Uferschwalbe konnte als Brutvogel direkt angrenzend zum Plangebiet an einer Kieswand im Bereich des Kiesabbaubereiches nördlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Hier besteht eine Kolonie aus bis zu 100 Tieren. Im Bereich der Steilwand konnten an die 50 Bruthöhlen festgestellt werden. Die Tiere nutzen das Plangebiet auch zur Nahrungssuche.

Über den Erhaltungszustand der Schwalben liegen keine detaillierten Informationen vor.

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

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Uferschwalbe befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches und werden nicht überplant. Die Nahrungsflächen können auch nach Umsetzung des Vorhabens von der Art genutzt werden. Durch die zukünftig extensive Bewirtschaftung kann sich das Nahrungsangebot sogar verbessern. Daher ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot auszuschließen.

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

Betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Bau- und anlagenbedingte Tötungen sind auszuschließen, da die Brutvorkommen 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 die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss die Bauphase daher außerhalb der sensiblen Brutzeit dieser Arten erfolgen. Generell ist jedoch von einer hohen Störungstoleranz der Art auszugehen, da sich diese aktuell in aktivem Kiesabbaubereich befindet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauphase zwischen August und März (s. Vermeidungsmaßnahme V1)

V6 Schwalben Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), Uferschnalbe (*Riparia riparia*)
Europäische Vogelart nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: (potenzielle) Nahrungsgäste, Brutvogel außerhalb

Der Steinschmätzer der Unterart (*Oenanthe o. oenanthe*) ist in Nordbayern nur noch lokal verbreitet. Die andere in Bayern vorkommende Unterart *Oenanthe o. leucorhoa* ist nur Durchzügler. Vorwiegend Einzelreviere wurden aus dem Vorland der nördlichen Frankenalb, aus dem Altmühl- und Donautal, bei Weiden in der Oberpfalz und vom Rande des Fichtelgebirges gemeldet. Mittlerweile verwaist sind die Hochrhön, die Untermainebene und die meisten der ehemals zerstreuten Vorkommen in Mittelfranken. Dies gilt auch für alle ehemaligen Vorkommen zwischen Donau und Alpen, wo es noch 1996-1999 im unteren Isartal und am Münchner Rangierbahnhof Meldungen gab. Das Verbreitungsgebiet in den Allgäuer Alpen ist dagegen stabil und stellt mittlerweile den letzten bayerischen Schwerpunkt dar.

In Bayern bewohnt der Steinschmätzer zwei deutlich voneinander getrennte Bruthabitate. In den außeralpin liegenden Gebieten sind es kurzrasige, oft mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen, die ein Angebot an Höhlen und Spalten zur Nestanlage sowie ausreichende Ansitzwarten aufweisen. Aber auch Sekundärbiotope wie Weinberge, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben sowie gelegentlich Industrieanlagen können besiedelt werden. Die Brutplätze in den Bayerischen Alpen liegen dagegen fast stets in den Hochlagen. Hier sind es meist südexponierte, kurzrasige Hänge, die im Frühjahr schnell ausapern und oft mit Steinen und größeren Felsblöcken sowie kleineren Latscheninseln (Bergkiefer) durchsetzt sind.

Der Steinschmätzer ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten ist er auf der Vorwarnliste aufgeführt.

Die hauptsächlichen Gefährdungsursachen sind in einer teilweise massiven Lebensraumveränderung und -zerstörung zu suchen. Durch eine intensivere Nutzung der Kulturlandschaft, wie z. B. Umwandlung und Beseitigung von Ödland, Veränderungen in der Grünlandwirtschaft, Rekultivierung und Aufforstung von Heide- und Moorflächen, Ausräumen von Kleinstrukturen (Büsche, Lesesteinhaufen, Natursteinmauern) und Flurbereinigung in Weinbergen, gingen und gehen viele Bruthabitate des Steinschmätzers verloren. Landschaftliche Veränderungen sowie Verfolgung in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten dürften ebenfalls zum Rückgang beitragen.

Lokale Population:

Der Steinschmätzer konnte bei einer Kartierung am 28.04.2023 mit zwei Individuen (Männchen und Weibchen) auf der Brachfläche im Norden des Plangebietes beobachtet werden. Weitere Beobachtungen gelangen jedoch nicht, was darauf schließen lässt, dass es sich hierbei um Durchzügler gehandelt hat. Ende April ist die arttypische Zugzeit.

Laut nicht systematischen Auswertungen der Arbeitsgemeinschaft seltener Brutvögel brüteten 2015 13-18 Paare in Bayern (Weixler et al. 2016).

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

Der Steinschmätzer nutzte die nördliche Brachfläche im Bereich des Plangebietes als Rastgebiet. Aufgrund seiner Beschaffenheit (Ruderalfläche mit Steinen, kleinen Felsen durchsetzte trockene Wiesen, Angebot an Höhlen und Spalten zur Nestanlage sowie Ansitzwarten) eignet sich dieser Bereich auch als potenzielles Bruthabitat. Um einen Verstoß gegen das Schädigungsverbot auszuschließen, ist dieser Bereich einer (pot.) Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Planung auszusparen und zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -V2 Anpassung des Plangebietes

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

V7 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Anlagen- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos der hochmobilen Arten zu rechnen. Im Hinblick auf die Tötung von Gelegen ist dennoch eine Baufeldräumung im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1 Baufeldräumung und Bauphasen außerhalb Vogelschutzzeiten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen, dass es temporär zu Störungen im Umfeld brütender oder nahrungssuchender Vögel kommt. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss die Bauphase daher außerhalb der sensiblen Brutzeit dieser Arten erfolgen. Generell ist jedoch von einer hohen Störungstoleranz der Art auszugehen, da sich diese aktuell in aktivem Kiesabbaubereich befindet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauphase zwischen August und März (s. Vermeidungsmaßnahme V1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 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.

Bei Umsetzung des Vorhabens entstehen Beeinträchtigungen von geschützten Vogelarten insbesondere durch Störungen während der Bauphase. Um dies zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen zu beachten. Essenzielle Strukturen im Geltungsbereich sind nicht zu überplanen. Bei Einhaltung der Maßnahmen, lässt sich durch das Vorhaben eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ausschließen.

Für weitere Artengruppen ist nicht mit einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu rechnen.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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.

7 Anhang

7.1 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 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

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 23.11.2020 (GVBl. S. 598)

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).

7.2 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.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.

- 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.
- 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.
- 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.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 S.
- 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.
- 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.
- Engleder T & Roth B (2006) Ein weiterer Nachweis der Birkenmaus (*Sicista betulina* Pallas 1779) im österreichischen Teil des Böhmerwaldes. Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 16, S. 483-486.
- Engleder T, Lego E & Plass J (2005) Aktuelles zur Birkenmaus (*Sicista betulina* Pallas 1779) in der Dreiländerregion Tschechien/Deutschland/Österreich. Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 14, S. 397-403.

- 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.
- 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.
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus 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.; Podloucky 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. (2009) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- Schlüpmann M. & Günther R. (1996) Grasfrosch – *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 412-453.
- 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. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- Sternberg K, Buchwald R (Hrsg.) (1999) Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1, Ulmer 468 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.

Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, 50 S.

7.3 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 und weitere, 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 Abschichtung 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 Grobnaturraum 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 Nahrungshabitats.

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 auszuschießen 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):
für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)
für Vögel: Band 52 der „Berichte zum Vogelschutz“ (2016)
für Gefäßpflanzen: LUDWIG & SCHNITTLER (1996)
für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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	S = Siedlungsbereich	K = Kulturlandschaft
W = Wald	LW = Laubwald	WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete	M = Moore	F = Feuchtgebiete
S = Sandgebiete	G = Gewässer	SB = Steinbrüche
GN = Gewässernähe	WR = Waldrand	H = Hecken, Gebüsche
W = Wald	HG = Hochgebirge	L = Lehmgelände
TS = Trockenstandorte, Felsen		

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse	KG = Kleingewässer	HM = Hoch-, Zwischenmoore
T = Teiche und Weiher	Q = Quellen	S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume	K = Kiesbänke	F = Feuchtgebiete
T = Trockengebiete		

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat	Fw = Feuchtwiese	Fq = Quellflur
T = Trockengebiete	Wr = Waldrand	W = Wald
M = Magerrasen	O = offene Geländestrukturen	

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 = Lehmgelände

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

7.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkungsbereich 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	0	0	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	2	x	3	3	3	*	WGS
X	X	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	R	W
X	X	X	0	0	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x				*	WSK
X	X	X	0	0	0	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	-	x	3	2	3	R	KS
X	X	0	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	1	x	3	3	3	*	WSK
X	X	X	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	-	x	3	2	2	-	SK
X	X	0	0	0	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	1	x	2	2	1	V	SWKG
X	0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	V	x	1	-	-	-	KS
X	X	X	0	0	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	-	x	V	3	3	*	WS
X	0	0	0	0	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	-	x				*	KSWG
X	0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	1	0	0	2	KSW
X	X	0	0	0	0	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	2	2	1	R	W
X	X	0	0	0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	2	2	2	*	WKS
X	X	0	0	0	0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x	D	D	D	*	SKW
X	0	0	0	0	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	2	V	2	*	KSW
X	X	X	0	0	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	1	x	3	3	3	*	WG
X	X	X	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	-	x				*	GW
X	X	0	0	0	0	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	-	x	-	-	D	-	S
X	X	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	SKWG
X	X	X	0	0	0	Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x	2	3	2	*	GKS
X	X	X	0	0	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	-	x				*	SK

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	0	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 Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
X	X	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	-	-	-	1	TS
X	X	X	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															
X	0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
X	0	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	X	X	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	X	X	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2	G GN W
X	X	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	X	X	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	2	2	1	1	G S SB L
X	X	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	X	X	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	0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	x	G	-	0	-	B, S
X	0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	0	-	1	-	T, S,
X	0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	1	1	1	2	HM, T
X	0	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	V	*	x	3	2	2	3	B
X	0	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	0	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
X	0	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
X	0	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	0	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
X	0	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	0	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläu- ling	<i>Phengaris arion</i> (<i>Macu- linea arion</i>)	2	3	x	3	1	0	*	T
X	0	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	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	0	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W
Nachtfalter															

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

X	0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W				
X	0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR				
X	X	X	0	0	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W				
0 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				
0 Muscheln																			
X	0	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	Wa				
X	0	0	0	0	0	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
X	0	0	0	0	0	Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	X				2					MF
X	0	0	0	0	0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X	1	0	1	0	0	0	0		LA
X	0	0	0	0	0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X				1			0		GS
X	0	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X	2	2	1	3		2	3	3	WL
X	0	0	0	0	0	Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X				1					MB
X	0	0	0	0	0	Sumpfsiegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X		0	0			2	2	3	FN
X	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	X	0	1							MS
X	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X			0	2	2				GU
X	0	0	0	0	0	Sumpfglanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X			1	1	2	2	2		FN
0	0	0	0	0	0	Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X				0					GU
X	0	0	0	0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X								1	GU
X	0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X						1			MK,WK
X	0	0	0	0	0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X						0	2	1	FQ
X	0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	X			1						MK
X	0	0	0	0	0	Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	X	R		R						MF

7.3.2 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. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-regelmäßiges Rast-/Überwinterungsvorkommen vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachtweis) mit "Z" (Durchzügler) gelistet und in der saP zusammenfassend behandelt.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	0	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrhocorax graculus</i>	-	R	-				
X	0	0	0	0	0	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
X	0	0	0	0	0	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1					
X	X	X	X	0	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	X	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	3	-	V	V	2	3
X	X	X	X	X	X	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Bergfink	<i>Fringilla montifringill</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	1	-	V
X	0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	3	1	3	1
X	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
X	0	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				

X	0	0	0	0	0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2
X	X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	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	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	2	2	1	2
X	X	X	X	X	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x				
X	X	X	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	X	X	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
X	0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
X	X	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	X	X	X	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
X	X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-				
X	X	X	X	X	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	-	-	-	2
X	0	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	X	X	X	0	X	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	0	0	0	0	0	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
X	X	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>	-	V						
X	X	X	0	0	0	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachyactyla</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3	
X	0	0	0	0	0	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-					
X	X	X	0	0	0	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	V	*	V	3	
X	X	0	0	0	0	Graugans	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0	
X	X	X	X	X	X	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V	
X	X	X	0	0	0	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>	-	-	-					
X	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	X	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	X	X	0	0	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-					
X	X	X	X	0	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-					
X	0	X	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	X	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	X	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	II	2	II	2	

X	X	X	X	0	X	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
X	X	X	0	0	0	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	V	-	V	V	V	V
X	X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	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	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V
X	X	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	0	0	0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	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	X	0	0	0	Mauersegler	<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	X	X	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	X	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	3	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	Purpurreiher	<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	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	X	X	Rauchschalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	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	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3
X	X	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
X	X	X	X	X	X	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	V	x	2	II	2	1
X	X	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0
X	X	X	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-				
X	X	X	X	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	X	X	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	1	1	2	2
X	0	0	0	0	0	Schlagschwirl	<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	-	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	0	0	0	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>Haliaeetus 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>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Silberreiher	<i>Egretta albus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	x				
X	X	X	X	0	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Sommeregoldhähnchen	<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	3	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3					
X	X	X	X	0	0	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	3	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x				
X	0	0	0	X	X	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	X	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
X	X	X	X	X	X	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	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	X	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	X	X	X	X	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V
X	X	X	X	X	X	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	1	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
X	X	X	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
X	X	X	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	X	X	X	X	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	X	X	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
X	X	X	X	X	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	2	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	X	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	X	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	X	X	0	X	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	X	X	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	3	3	3	2
X	0	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	3	3	3	3
X	X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	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	X	X	X	X	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	X	X	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	X	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	0	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	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	0	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>		-	-				

7.4 Bilddokumentation

Bruthöhlen der Uferschwalben an der Kieskante nördlich zum Plangebiet.



Blick von Süden auf das Plangebiet und die Gehölzreihen im Hintergrund.



Blick auf die Böschungsbe-
reiche umliegend zum
Plangebiet.



Blick auf die Brachfläche im Norden mit jagenden Uferschwalben am Horizont.



Feuchtbereiche auf der nordöstlichen Fläche durch das nasse Frühjahr.



Blick von der nördlichen Hangkante auf das Plangebiet.



7.5 Anlagen

- Anhang 01: Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten
- Anhang 02: Übersichtskarte der Reptiliennachweise

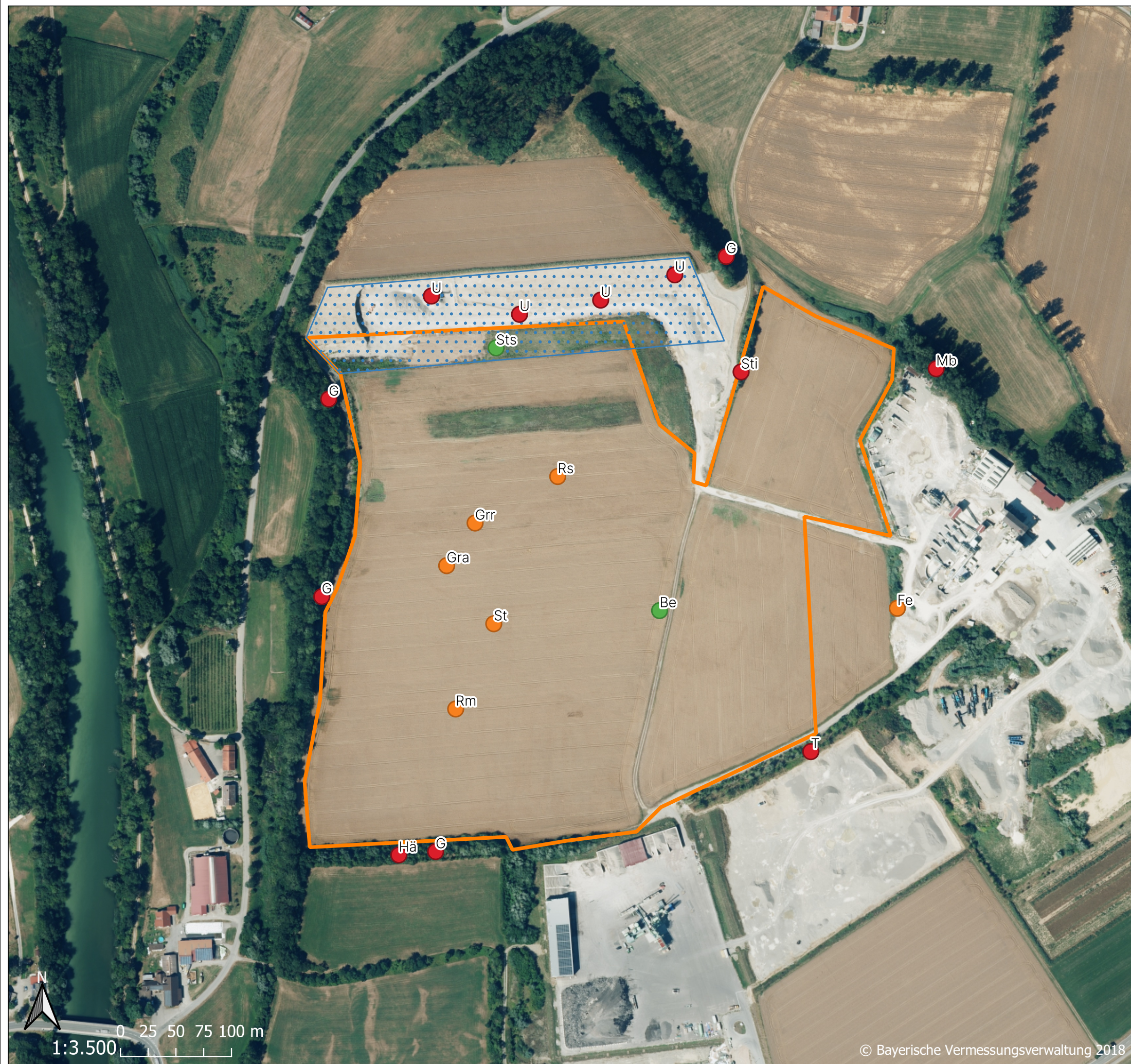
saP erstellt am: 01.06.2023

.....
(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter:
Franziska Steinhauser (B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt)

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.



Legende

- Geltungsbereich
- auszusparender Bereich

Revierauswertung

- Brutvogel
- Nahrungsgast
- Durchzügler

- Be Bekassine
- Fe Feldsperling
- G Goldammer
- Gra Graugans
- Grr Graureiher
- Hä Bluthänfling
- Mb Mäusebussard
- Rm Rotmilan
- Rs Rauchschwalbe
- St Wiesenschafstelze
- Sti Stieglitz
- Sts Steinschmätzer
- T Teichrohrsänger

Gemeinde: Heimertingen
 Vorhaben: Freiflächen PV Anlage - Sennhof
 Vorhabenträger: Green Synergy Heimertingen GmbH

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 05.06.2023

Anhang 01:
 Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten





Legende

- Geltungsbereich
- ◆ Reptiliennachweise
- Z Zauneidechse

Gemeinde: Heimertingen
 Vorhaben: Freiflächen PV Anlage - Sennhof
 Vorhabenträger: Green Synergy Heimertingen GmbH

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 Fassung vom 05.06.2023

Anhang 02:
 Übersichtskarte der Reptiliennachweise