



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
zum Bebauungsplan "Solarpark Lauingen
(Donau)"

Fassung vom 16.01.2025

Bearbeiter: Stefan Böhm
(Diplom-Biologe)
stefan.boehm@sieberconsult.eu
Tel.: 08382/27405-46

Auftraggeber:
RWE Wind Onshore &
PV Deutschland GmbH
Lister Straße 10
30163 Hannover

Auftragnehmer:
Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (B)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen	4
1.2 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.3 Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes	5
1.4 Übersichtsluftbild	6
1.5 Datengrundlagen	7
1.6 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2 Wirkungen des Vorhabens	9
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse	9
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	9
3 Verbotstatbestände	10
3.1 Schädigungsverbot	10
3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot	10
3.3 Störungsverbot	11
4 Maßnahmen zur Vermeidung	12
5 Ersatzmaßnahmen	13
6 Prüfung der Verbotstatbestände	16
6.1 Säugetiere	16
6.2 Reptilien	16
6.3 Amphibien	16
6.4 Tag- & Nachtfalter, Libellen und Käfer	17
6.5 Mollusken	17
6.6 Pflanzen	17
6.7 Vögel	18
7 Gutachterliches Fazit	27
8 Anhang	28
8.1 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen	28
8.2 Literaturverzeichnis	28
8.3 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	36

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1: Nachgewiesene oder potenziell vorkommende, weitverbreitete und nicht gefährdete Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum..... 20

Tab. 2: Schutzstatus, Gefährdung und Bestands situation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten 21

1 Einleitung

1.1 Prüfungsinhalt und rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (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 werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

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

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

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

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die "RWE Wind Onshore & PV Deutschland GmbH" plant im Gemeindegebiet von Lauingen (Landkreis Dillingen) eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

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 beauftragt, für das Planungsgebiet dieses Gutachten zu erstellen, Konfliktbereiche aufzuzeigen und die notwendigen Maßnahmen zur Konfliktlösung zu konzipieren.

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.

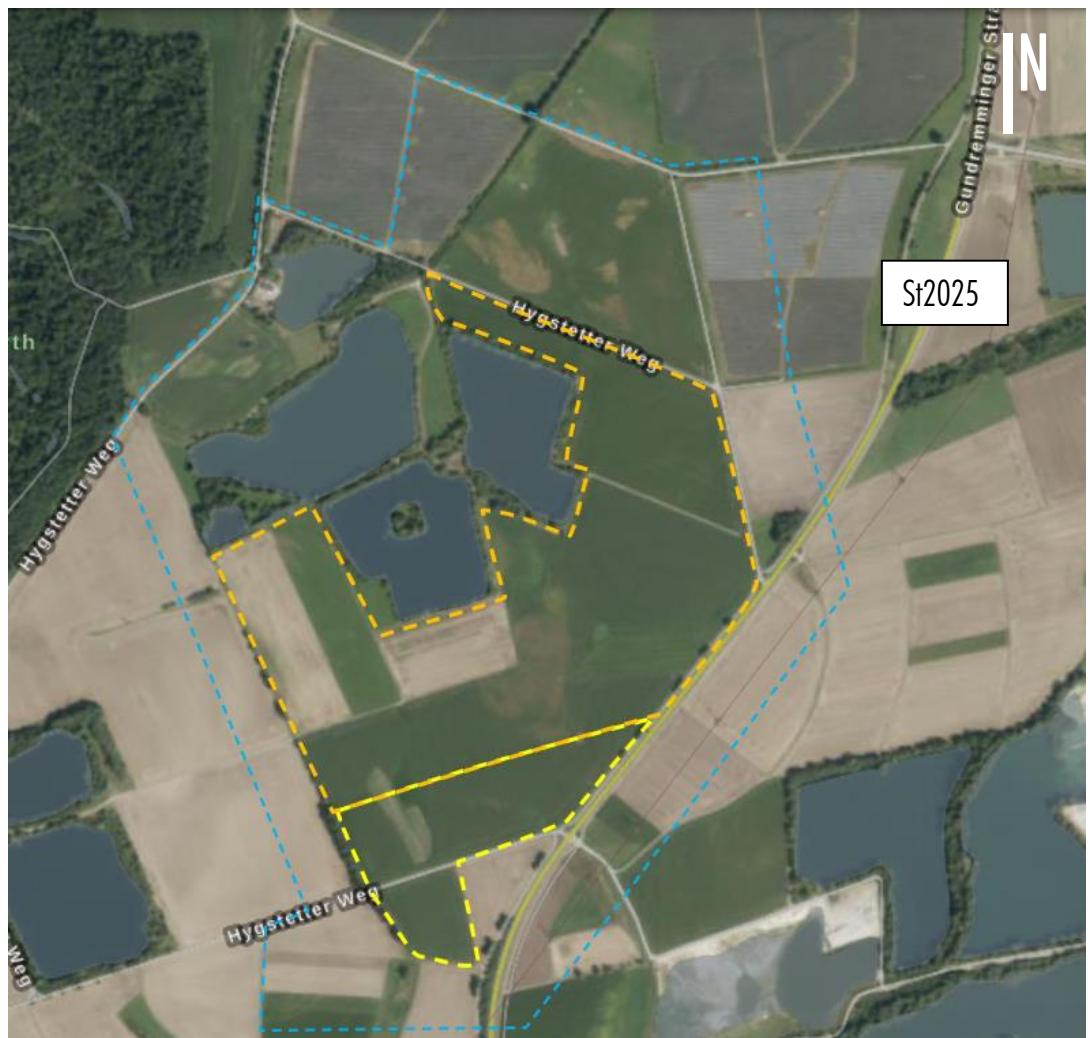
1.3 Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes

Das Vorhabengebiet befindet sich zwischen der Stadt Lauingen (Landkreis Dillingen) und der Gemeinde Gundremmingen (Landkreis Günzburg), s. nachfolgendes Übersichtsluftbild. Östlich verläuft die Staatsstraße 2025. Im Norden bzw. Westen grenzt das Plangebiet an Kiesseen an. Nordwestlich und nordöstlich bestehen weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Das Vorhabengebiet wird landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Lediglich in den Randbereichen (Gewässernähe sowie entlang der Staatsstraße) stehen einzelne ufer- bzw. straßenbegleitende Gehölze. Diese sollen erhalten bleiben.

Die Gesamtplanung sieht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vor, welche zum Teil im Gemeindegebiet von Gundremmingen, zum Teil im Gemeindegebiet von Lauingen (Donau) liegt. Die Projektfläche beträgt insgesamt 55,4 ha, davon umfasst die Planung im Gemeindegebiet von Lauingen 45,1 ha und im Gemeindegebiet von Gundremmingen ca. 10,3 ha. Dementsprechend verteilt sich die geplante Anlagennennleistung zu ca. 48 MWp in Lauingen und 10,5 MWp in Gundremmingen.

1.4 Übersichtsluftbild



Übersichtsluftbild der Gesamtplanung bestehend aus dem hier behandelten Vorhabengebiet "Solarpark Lassing (Donau)" (orange) und dem Vorhabengebiet "Solarpark Lassing-Gundremmingen" (gelb), Untersuchungsgebiet (blau), maßstabslos, Quelle Luftbild: Bayernatlas

1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Luftbild
- Brutvogeldata der Kreisgruppe Günzburg des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V.
- Private Daten von ehrenamtlichen Ornithologen
- Artenschutzkartierung Bayern (Karla.Natur)
- Auszug der Datenbank Ornitho
- Eigene Bestandserhebungen zur Avifauna

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.

Zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums wurde das gesamte Plangebiet nebst Umfeld im Zuge einer Relevanzbegehung (05.04.2024) dahingehend beurteilt, ob sich relevante Arten bzw. ob sich für relevante Arten/Artengruppen geeignete Habitate im Eingriffsbereich bzw. dessen Wirkraum befinden.

Die Ergebnisse sind der Bewertung (Kapitel 6) und der Tabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Kapitel 8.3) zu entnehmen. Gezielte Bestandserfassungen fanden aufgrund der vorhandenen Lebensräume sowie aufgrund möglicher Wirkfaktoren für die Artengruppe der Vögel statt.

1.6.1 Vögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an fünf Terminen: 05.04.2024, 03.05.2024, 28.05.2024, 11.06.2024 sowie 21.06.2024.

Die Erfassungen erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transekttrecke langsam begangen. Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviersang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht

dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens 2-3-mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" aufgeführt.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste betrachtet.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die im Allgemeinen beim Bau und Betrieb von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können:

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 Modulaufständungen 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 kommen. Durch eine Einzäunung des Geländes kommt es zudem zu einer möglichen 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 IVa) FFH-RL und Europäische Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

3.1 Schädigungsverbot

(s. Nr. 2.1 der Formblätter)

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

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

3.2 Tötungs- und Verletzungsverbot

(für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko, s. Nr. 2.2 der Formblätter)

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

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

3.3 Störungsverbot

(s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

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

4 Maßnahmen zur Vermeidung

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

V1 Bauzeitenregelung

- Der Baubeginn des Vorhabens muss außerhalb der Hauptbrutzeit der Vogelarten liegen. Folglich muss der Eingriff entweder vor dem 15.03. oder nach dem 15.07. beginnen, um eine Beeinträchtigung von Offenlandbrütern zu vermeiden.
- Sollte ein Baubeginn in diesem Zeitraum nicht möglich sein, so sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen vor Mitte März des Eingriffsjahres umzusetzen (z.B. Flatterbänder, Abstellen von Baumaschinen, Materialien, etc.). Durch eine ökologische Baubegleitung ist dann vor dem Eingriff zu prüfen, ob sich geschützte Arten im Eingriffsbereich befinden.

V2 Amphibienschutz

- Es ist nicht auszuschließen, dass das Plangebiet von wandernden Amphibien durchquert wird. Daher ist es empfehlenswert das Plangebiet zu Baubeginn nach potenziell wandernden Amphibien durch eine ökologische Baubegleitung abzusuchen. Ggf. anwesende Individuen sind abzufangen und an geeigneten Stellen wieder auszubringen.

V3 Erhalt von Wanderkorridoren

- Um die geplante Anlage für Kleintiere durchwanderbar zu gestalten, muss eine Einzäunung einen Bodenabstand von mindestens 15cm aufweisen, ein Abstand von 20cm wäre empfehlenswert.

5 Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Eingriffes in Offenlandbereiche mit nachweislich dokumentierten Revierzentren von Feldlerchen und Wiesenschafstelze ist eine artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme (Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) umzusetzen:

M1 Ersatzmaßnahme für die Feldlerche (CEF-Maßnahme)

Die Arbeitshilfe Feldlerche des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.02.2023 unterscheidet zwischen zwei Maßnahmenvarianten bei einer dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Feldlerchen, welche alternativ umgesetzt werden können.

Ein gesonderter Ausgleich für die Wiesenschafstelze ist nicht erforderlich, da diese auch von den Feldlerchen-Maßnahmen profitiert.

Variante 1: Anlage von Blüh- und Brachestreifen:

- Auf Grund der erbrachten Brutnachweise ist eine Ersatzmaßnahme für fünf Feldlerchen-Reviere erforderlich, um den Verlust von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren.
- Als CEF-Maßnahme ist vor dem Eingriff eine mindestens 2,5 ha große Bunt-/Blühbrache im räumlich-funktionalen Umfeld umzusetzen. Die Fläche kann auf verschiedene Teilstücke verteilt werden, jedoch mit einer Mindestgröße von 0,2 ha pro Teilfläche.
- Die Fläche muss in der derzeitigen Nutzung Ackerland aufweisen – Grünlandumbruch ist nicht zulässig.
- Es wird empfohlen, eine Kontrolle auf Wirksamkeit durchzuführen (Monitoring). Diese kann bereits im ersten Jahr nach Umsetzung der Maßnahme erfolgen. Aufgrund der hohen Annahmewahrscheinlichkeit der Maßnahme kann von einer positiven Wirkungsprognose ausgegangen werden. Sollte sich wider Erwarten kein positiver Effekt der Maßnahme feststellen lassen (z.B. Nutzung der Brache als Nahrungshabitat und/oder Bestandszunahme) ist im Rahmen des Risikomanagements ggf. eine Nachbesserung der Maßnahme erforderlich.

Das Monitoring sollte über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren erfolgen, um die Bestandsentwicklung bzw. den Erfolg der Maßnahme ausreichend dokumentieren zu können.

Hinweise für die Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50:50); Streifenbreite mindestens 10 m
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

Variante 2: Anlage von Lerchenfenstern und Buntbrache

- Auf Grund der erbrachten Brutnachweise ist eine Ersatzmaßnahme für fünf Feldlerchen-Reviere erforderlich, um den Verlust von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren.
- Als CEF-Maßnahme sind vor dem Eingriff sind insgesamt 50 Lerchenfenster und 1,0 ha Buntbrache im räumlich-funktionalen Umfeld umzusetzen (pro Brutpaar 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Buntbrache auf ca. 3 ha). Die Maßnahmen sollten daher auf 5x 3 ha umgesetzt werden.
- Die Fläche muss in der derzeitigen Nutzung Ackerland aufweisen – Grünlandumbruch ist nicht zulässig.
- Es ist erforderlich, eine Kontrolle auf Wirksamkeit durchzuführen (Monitoring). Diese kann bereits im ersten Jahr nach Umsetzung der Maßnahme erfolgen. Aufgrund der hohen Annahmewahrscheinlichkeit der Maßnahme kann von einer positiven Wirkungsprognose ausgegangen werden.

Sollte sich wider Erwarten kein positiver Effekt der Maßnahme feststellen lassen (z.B. Nutzung der Brache als Nahrungshabitat und/oder Bestandszunahme) ist im Rahmen des Risikomanagements ggf. eine Nachbesserung der Maßnahme erforderlich.

- Das Monitoring hat über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren zu erfolgen, um die Bestandsentwicklung bzw. den Erfolg der Maßnahme ausreichend dokumentieren zu können.

Hinweise für die Lerchenfenster und Brachestreifen:

- Anlage nur im Winterweizen, keine Wintergerste, Raps oder Mais
- Anlage der Lerchenfenster durch fehlende Aussaat nach vorangegangenem Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz
- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anzahl Lerchenfenster: 2 - 4 Fenster / ha mit einer Größe von jeweils min. 20 m²
- im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf PSM ist jedoch anzustreben (Insektenreichtum)
- mindestens 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand und unter Berücksichtigung der Abstands voraussetzungen zu vertikalen Strukturen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

6 Prüfung der Verbotstatbestände

6.1 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. Möglich ist jedoch ein Vorkommen des Bibers an bzw. in den angrenzenden Gewässern. Aufgrund fehlender Eingriffe lassen sich Konflikte ausschließen.

Durch das Vorhaben wird nicht in Gehölzbestände 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. Auch als Nahrungslebensraum stellt das Plangebiet aufgrund der Bewirtschaftung kein bedeutendes Nahrungshabitat dar. Die angrenzenden Bereiche, insbesondere die Gewässer fungieren sicherlich als Nahrungslebensraum von Fledermausarten. Da diese erhalten bleiben, lassen sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennen.

6.2 Reptilien

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Reptilien vor. Im weiteren Umfeld bestehen Nachweise der Zauneidechse deutlich außerhalb des Plangebietes. Geeignete Lebensräume bestehen im Plangebiet nicht, so dass artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen sind. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auszuschließen.

6.3 Amphibien

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Plangebiet keine Amphibiennachweise vor. Auch habitatbedingt lässt sich eine Betroffenheit ausschließen, da landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Nicht auszuschließen sind ggf. erfolgende Wanderungen von Amphibien. Das Plangebiet sollte daher (bei einem Eingriff innerhalb der Wanderzeit) vor dem Eingriff durch eine ökologische Baubegleitung nach Individuen abgesucht werden (s. Vermeidungsmaßnahmen). Streng geschützte Arten werden habitatbedingt ausgeschlossen. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist folglich auszuschließen.

6.4 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 dies innerhalb des Eingriffsgebietes nicht erwarten, da die relevanten Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine geeigneten Lebensräume vorfinden. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auszuschließen.

6.5 Mollusken

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

6.6 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.

6.7 Vögel

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

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

- RL-Arten Deutschland und Bayern ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) aber mit RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützte Arten 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-essentiellen Nahrungshabitus 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 bzw. auch der Datengrundlage ehrenamtlich tätiger Ornithologen zufolge in der Umgebung des Untersuchungsbietes (UG) vorkommen bzw. potenziell dort vorkommen könnten.

6.7.1 Ubiquitäre Vogelarten

Im Zuge der Kartierungen wurden 21 ubiquitäre Arten im bzw. im Umfeld des Plangebietes (vornehmlich angrenzende Gewässer und Gehölzbereiche) nachgewiesen bzw. kommen potenziell dort vor (s. Tab. 1). Gemäß LfU kann generell für die ubiquitären Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im Sinn des § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann. Da bei vorliegender Planung kein Eingriff in die Gewässer- und Gehölzbereiche, welche ausschließlich die für die aufgeführten Arten geeignete Lebensraumstrukturen darstellen, erfolgen wird, wird auf eine gesonderte Darstellung in einem Formblatt verzichtet. Vorhabenbedingt lassen sich keine Beeinträchtigungen dieser störungstoleranten Arten ableiten. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lässt sich folglich ausschließen.

Tab. 1: Nachgewiesene oder potenziell vorkommende, weitverbreitete und nicht gefährdete Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Aaskrähe (Rabenkrähe)	<i>Corvus corone corone</i>	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

6.7.2 SaP-relevante Vogelarten

Im Zuge des Vorhabens wird in Offenlandbereiche eingegriffen, welche aufgrund der landwirtschaftlich intensiven Nutzung nur von zwei Vogelarten (Feldlerche, Wiesenschafstelze) zur Brut bzw. Nahrungssuche genutzt werden.

Die Gewässer und Gehölze außerhalb des Plangebietes weisen eine deutlich höhere Artenvielfalt auf. Mitunter nutzen auch einzelne Arten (v.a. Greifvögel) die Offenlandbereiche und somit auch das Plangebiet als Nahrungshabitat.

19 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. 2: Schutzstatus, Gefährdung und Bestands situation der im Eingriffsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, betroffenen Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Form-blatt	Bestand im Untersuchungsgebiet
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V2	Brutvogel innerhalb Plangebiet
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V3	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V1	"Brutvogel" außerhalb Eingriffsgebiet
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V4	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V5	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V4	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V4	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V5	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	V5	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V1	Brutvogel außerhalb Eingriffsgebiet
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V5	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V5	Nahrungsgast außerhalb / innerhalb Eingriffsgebiet
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V3	Nahrungsgast außerhalb Eingriffsgebiet
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava flava</i>	V2	Brutvogel innerhalb Eingriffsgebiet

V 1 Brutvögel außerhalb Plangebiet (Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Stieglitz, Teichrohrsänger)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: potenzielle Brutvögel, Nahrungsgäste

Die aufgeführten wertgebenden Vogelarten kommen außerhalb des Plangebietes als Brutvögel vor. Die Revierzentren von mehreren Goldammerpaaren liegen dabei lediglich knapp außerhalb der Eingriffsbereiche, die der anderen Arten deutlich außerhalb.

Der Feldsperling, der Kuckuck, der Stieglitz und der Teichrohrsänger sind häufige Brutvogelarten der Region, insbesondere des Mindeltals. Auch der Kuckuck kommt dort regelmäßig als "Brutvogel" vor, bevorzugt in Gewässernähe. Deutlich seltener in der Region sind Dorn- und Klappergrasmücke. Geeignete Habitate sind i.d.R. von den Arten besetzt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird artübergreifend 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

(Potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der aufgeführten Arten befinden sich habitatbedingt außerhalb des Vorhabengebiets. Für die festgestellten Brutpaare besteht daher kein Konfliktpotential. Die Fortpflanzungsstätten bleiben erhalten.

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

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen während der Brutphase kommen, welche theoretisch zur Aufgabe von Gelegen führen können. Um dies zu vermeiden, ist die Errichtung außerhalb der Hauptbrutzeit der Arten (insbesondere Goldammer) umzusetzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine temporäre Störung durch das Vorhaben im Rahmen von Bauarbeiten ist möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V2 Feldlerche, Wiesenschafstelze

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel

In Bayern ist die Feldlerche ein häufiger Brutvogel. Dichtezentren liegen insbesondere in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lechplatten. Verbreitungslücken existieren beispielsweise im Bayerischen Wald. Aktuell wird der Bestand der Feldlerche in Bayern auf 54.000-135.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Wenngleich die Feldlerche nach wie vor häufig vorkommt, so ist ihr Bestand stark rückläufig. Als Gefährdungsursachen sind der zunehmende Lebensraumverlust (Flächenverlust und Landschaftsveränderungen) sowie intensive Landbewirtschaftungsmaßnahmen mit häufiger Fruchtfolge und mehr als 2-3 maligem Schnitt zu nennen. Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet mit fünf Brutpaaren nachgewiesen, die Revierzentren von vier Paaren lagen innerhalb des Plangebietes, ein Revierzentrum befand sich nördlich außerhalb in einem Abstand von ungefähr 50m. In Bayern ist die Wiesenschafstelze vor allem unterhalb 500 m über NN verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind die Flusslandschaften südlich der Donau sowie Westfranken. Das Voralpenland sowie die ostbayerischen Grund- und Mittelgebirge sind hingegen nur dünn besiedelt. Der Bestand der Schafstelze in Bayern wird derzeit auf 9.000 – 15.500 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012).

Die Feldlerche wurde mit fünf Brutpaaren, die Wiesenschafstelze mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Über den Erhaltungszustand liegen keine detaillierten Informationen vor. Aufgrund des bekannten Rückgangs der Arten im Landkreis wird der Erhaltungszustand mit mittel-schlecht bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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

Durch das Vorhaben sind vier Feldlerchen-Reviere unmittelbar durch die geplante Anlage beeinträchtigt. Die überplanten Revierzentren sind artenschutzrechtlich zu kompensieren (CEF-Maßnahme). Das außerhalb des Plangebietes dokumentierte Revierzentrum bleibt zwar theoretisch erhalten, jedoch ist dieses Revier dann durch die neu entstehende Kulisse sowie die Kulissen von weiteren, bereits bestehenden PV-Anlagen stark eingeengt. Dadurch wird auch dieses Revier verlorengehen. Folglich ist auch dieses zu kompensieren. Auch das Revier der Wiesenschafstelze liegt innerhalb des Plangebietes und wird durch das Vorhaben verloren gehen. Aufgrund vergleichbarer Habitatansprüche lässt sich der Verlust in Kombination mit dem Verlust der Feldlerchenreviere kompensieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: M1 CEF-Maßnahme für Feldlerchen, Wiesenschafstelze

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da Brutvorkommen der Feldlerche unmittelbar betroffen sind, ist ein Baubeginn nur außerhalb der Hauptbrutzeit zulässig und muss entweder vor Mitte März oder ab 15.07. erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch Baumaßnahmen kann es temporär zu Störungen außerhalb vorkommender Paare kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V 3 Nahrungsgäste (Weißstorch, Graureiher)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Beide Arten wurden einmalig als Nahrungsgäste knapp außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Eine Eignung als Brutgebiet besteht aufgrund fehlender geeigneter Gehölze / Gebäude nicht. Auch als Nahrungslebensraum hat das Plangebiet selbst aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine essenzielle Bedeutung.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der beiden Arten liegen keine detaillierten Informationen vor. In der Region hat der Weißstorchbestand in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen, so dass dieser mit gut zu bewerten ist. Größere Brutkolonien des Graureihers bestehen wenige in der Region. Einzelbruten bzw. kleinere Kolonien sind zum Großteil nicht bekannt. Der Graureiher ist aber sicherlich ein regelmäßiger Brutvogel der Region, so dass auch bei dieser Art von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen wird.

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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten habitatbedingt nicht im Eingriffsbereich liegen, 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 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

Die Bautätigkeit beeinträchtigt temporär Nahrungssuchbewegungen, und die Flächen gehen als Nahrungslebensraum für die Arten verloren. Im Vergleich zu den großen Nahrungshabiten im Umfeld geschieht dies jedoch in einer so geringen lokalen Ausdehnung, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ausgeschlossen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V 4 Nahrungsgäste (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Brutvorkommen der Schwalbenarten und des Mauerseglers liegen habitatbedingt nicht innerhalb des Eingriffsgebietes. Bei der Nahrungssuche konnte die drei Arten nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass im weiteren Umfeld Brutvorkommen bestehen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der Schwalben und Segler liegen keine detaillierten Informationen vor. Gemäß den bestehenden Daten aus dem Landkreis Günzburg und den Bestandsrückgängen wird der Erhaltungszustand mit mittel-schlecht bewertet.

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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten habitatbedingt nicht im Eingriffsbereich liegen, 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 keine Brutvorkommen innerhalb 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

Die Bautätigkeit beeinträchtigt temporär die Insektenfauna und somit die potenzielle Nahrungsgrundlage der Schwalben und Segler. Dies geschieht jedoch in einer so geringen lokalen Ausdehnung, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ausgeschlossen ist. Hinzu kommt, dass die nahrungsreichen Bereiche des Untersuchungsgebietes (insbesondere Gewässer) vom Vorhaben nicht tangiert werden. Nach Umsetzung des Vorhabens wird das Plangebiet ökologisch gesehen einen hochwertigeren Lebensraum darstellen, als es aktuell bewirtschaftungsbedingt der Fall ist, so dass eine höhere Insektenabundanz und -diversität möglich ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

V 5 Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Wanderfalke)

Europäische Vogelarten nach VRL

Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nahrungsgäste

Die aufgeführten Greifvogelarten sind (potenzielle) Brutvögel aus dem näheren bis weiteren Umfeld. Beobachtungen nahrungssuchender Individuen gelangen von allen Arten bei Nahrungsflügen. Der Mäusebussard nutzt das Plangebiet regelmäßig zur Nahrungssuche, etwas seltener der Rotmilan, der Schwarzmilan und der Turmfalke. Der Wanderfalke brütet am Kernkraftwerk Gundremmingen und nutzt das Plangebiet während Jagdflügen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und dem weitläufigen gleichwertigen Umfeld ist eine hohe, sogar essenzielle Bedeutung des Plangebietes als Nahrungslebensraum jedoch für alle Arten auszuschließen.

Lokale Population:

Über den Erhaltungszustand der einzelnen Populationen liegen keine detaillierten Informationen vor. Aufgrund des Auftretens der Arten im Landkreis wird der Erhaltungszustand mit gut bewertet (Wanderfalke mittel-schlecht).

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

(Potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der aufgeführten Arten befinden sich außerhalb des Vorhabengebietes. Damit entfällt ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine temporäre Störung durch das Vorhaben im Rahmen von Bauarbeiten ist prinzipiell während der Nahrungssuche möglich. Jedoch ist anzunehmen, dass es zu keinen die lokalen Populationen beeinträchtigenden Störungen kommen wird, da die Arten i.d.R. bei Nahrungsflügen wenig störungsanfällig sind. Verglichen mit den sehr großflächigen Nahrungslebensräumen im Umfeld, welche sicherlich mindestens ähnlich frequentiert werden, kommt dem Vorhabengebiet keine essenzielle Bedeutung zu. Zudem ist anzunehmen, dass die Greifvogelarten auch innerhalb der geplanten PV-Anlage Nahrungsflüge absolvieren werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7 Gutachterliches Fazit

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

Bei Umsetzung des Vorhabens entstehen artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich des Vorkommens von Feldlerche und Wiesenschafstelze. Die Feldlerche ist mit fünf Brutpaaren, die Wiesenschafstelze mit einem Brutpaar betroffen. Der verlorengehende Lebensraum dieser Paare ist zu kompensieren (CEF-Maßnahmen). Um ein erhöhtes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Tötungsverbotes sowie des Störungsverbotes zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich.

Weitere artenschutzrechtlichen Konflikte ließen sich im Rahmen der Begutachtung nicht erkennen.

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

8 Anhang

8.1 Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft – Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)

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 Verordnung vom 04.06.2024 (GVBl. S. 98)

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 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

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

8.2 Literaturverzeichnis

Barthel P., Bezzel E., Krüger T., Päckert M. & Steinheimer F. (2018) Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56, 2018: 205 – 224

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.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020) Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil I – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), *Mopsfledermaus*, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 86 S.

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

Berger H. & Günther R. (1996) Bergmolch – *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 104-119.

Beutler A. & Rudolph B.-U. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 48-51.

Beutler A., Rudolph B.-U. (2003) Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, S 45-47.

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.

Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.

Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.

Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.

Bögelsack K., Dietz M. (2013) Traditional orchards - suitable habitats for Bechstein's bats. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 151- 172.

Braun M. & Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, 687 S.

Chamberlain D.E., Wilson A.M., Browne S.J. & Vickery J.A. (1999) Effects of habitat and management on the abundance of skylarks in the breeding season. J. Appl. Ecol. 36, S. 856-870.

Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.

Dietz C., von Helversen O. & Nill D. (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.

Dietz M. & Birlenbach K. (2006) Lebensraumfragmentierung und die Bedeutung der FFH-Richtlinie für den Schutz von Säugetieren mit großen Raumansprüchen. NAH Akademie Berichte 5, S. 21-32.

- Dietz M. & Weber M. (2000) Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. 252 S.
- Dietz M., Bögelsack K., Dawo B., Krannich A. (2013) Habitatbindung und räumliche Organisation der Bechsteinfledermaus. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatsansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkwasseranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 85 - 103.
- Doerpinghaus A., Dröschmeister R. & Fritsche B. (2010) Naturschutz-Monitoring in Deutschland – Stand und Perspektiven. Naturschutz und Biologische Vielfalt 83, 274 S.
- Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.) (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Eisenbeis G. & Eick K. (2011) Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86, S. 298-306.
- 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.
- Engert P. (2002) Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten bei Pflegemaßnahmen an Straßenbäumen. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11, S. 214.
- Fiedler W., Alder H.U., & Wohland P. (1999) Zwei neue Nachweise der Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) für Deutschland. Zeitschrift für Säugetierkunde 64, S. 107-109.
- Fuhrmann M. (1991) Untersuchungen zur Biologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus* L., 1758) im Lennebergwald bei Mainz. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Mainz, 126 S.
- Garniel A., Daunicht W.D., Mierwld U. & Ojowski U. (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vöbler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K., Bezzel, E. (1971) Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 Falconiformes, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main.

- Graf P. (2007) Welchen Einfluss hat die Beschattung von Bahnböschungen durch Lärmschutzwände auf den Fortpflanzungserfolg der Zauneidechse *Lacerta agilis*? Unveröff. Diplomarbeit Universität Bern, 38 S.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz: 52
- Günther R. & Geiger A. (1996) Erdkröte - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 274-301.
- Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- 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.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011) Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung, Wiesbaden, 122 S.
- Hölzinger J. & Boschert M. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. & Mahler U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.
- Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- Horvath G., Blaho M., Egri A., Kriska G., Seres I. & Robertson B. (2010) Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects. Conserv. Biol. 24, S. 1644-1653.
- Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.
- Kiefer A. (1996) Untersuchungen zum Raumbedarf und Interaktionen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*, Fischer 1829) im Naheland. Unveröffentl. Diplomarbeit, Universität Mainz, 157 S.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9), S. 287-292.
- Krannich A., Dietz M. (2013) Ökologische Nische und räumliche Organisation von Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* und Braunem Langohr *Plecotus auritus* In: Dietz M. (Hrsg.) (2013)

Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 131 - 148.

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., Gruttké H., Binot-Hafke M., Otto C. & Pauly A. (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 386 S.

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.; Gruttké 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 Umwelt (2020) Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse

Laufer H. (2014) Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, Naturschutzinfo 1/2014, S. 4-8.

Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.

Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.

Liegler A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.

Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. Natur und Recht 32, S. 77-89.

Marckmann U. & Runkel V. (2009) Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System. Erklärungen des Verfahrens der automatischen Fledermausruf-Identifikation und Hinweise zur Interpretation und Überprüfung der Ergebnisse - Version 1.0. Runkel, Marckmann und Schuster GbR, 29 S.

Marnell F. & Presetnik P. (2010) Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse (insbesondere in Gebäuden unter Denkmalschutz). EUROBATS Publication Series No. 4 (deutsche Version). UNEP / EUROBATS Sekretariat, 59 S.

Märtens B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linneaus, 1758) in der Porphyrikuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen, 203 S.

- Mayer C., Elmiger C., Rieder J. (2014) Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien. ASTRA-Forschungsprojekt, 103 S.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 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.
- Meschede A. & Rudolph B.-U. (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrs.) (2006) Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. LUBW, 144 S.
- Mitchell-Jones A.J. & McLeish A.P. (Hrsg.) (2004) 3rd Edition Bat Workers' Manual. JNCC, 178 S.
- Nyholm E.S. (1957) Über den Tagesrhythmus der Nahrungsjagdzeit bei der Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* Kuhl., während des Sommers. Arch. Soc. Vanamo 12, S. 54-58.
- Nyholm E.S. (1965) Zur Ökologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *M. daubentonii* (Leisl.) (Chirop-tera). Ann.Zool.Fennici 2, S. 77-123.
- Obrist M.K., Boesch R. & Flückinger P.F. (2004) Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. Mammalia 68, S. 307-321.
- 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.
- Reijnen R., Foppen R. & Meeuwsen H. (1996) The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biol. Conserv. 75, S. 255-260.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. IN-TERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Reiter G., Wegleitner S., Hüttmeir U. & Pollheimer M. (2010) Die Alpenfledermaus, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837), in Mitteleuropa. Nyctalus (N.F.) 15 (2-3), S. 158-170.
- 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. & Görgen A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.

- Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.
- Russ J. (1999) The bats of Britain and Ireland. Echolocation calls, sound analysis and species identification. Alana Books by Alana Ecology Ltd., 104 S.
- Russo D. & Jones G. (2002) Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool.* 258, S. 91-103.
- Schaub A., Ostwald J., Siemers B.M. (2008) Foraging bats avoid noise. *J. Exp. Biol.* 211, S. 3174-3180.
- Schlüpmann M. & Günther R. (1996) Grasfrosch – *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 412-453.
- Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M. (2012) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 60 S.
- Schneeweis N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier R. (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1), S. 4-22.
- 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.
- Skiba R. (2003) Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 212 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.
- Stebbins R.E. (1966) A population study of bats of the Genus *Plecotus*. *J. Zool. London* 150, S. 53-75.
- Stebbins R.E. (1970) A comparative study of *Plecotus auritus* and *P. austriacus* inhabitating one roost. *Bijdragen tot de Dierkunde* 40, S. 91-94.
- Strelkov P.P. (1988) Das Braune (*Plecotus auritus*) und das Graue (*Plecotus austriacus*) Langohr (Chiroptera, Vespertilionidae) in der UdSSR. (Mitteilungen 1 + 2), *Zool. Journal* 67, S. 90-101 + 67, S. 287-292. Akademia Nauk CCCP, Moskau (russisch mit englischer Zusammenfassung).
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.

- Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online 1, S. 2-20.
- Veith M., Zahner R., Hillen J. & Landsfeld K. (2007) Untersuchungen am Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Bereich des FFH-Gebiets Ah-ringsbachtal. Endbericht 2006, unveröffentlichtes Gutachten, 35 S.
- Waters D. & Jones G. (1995) Echolocation call structure and intensity in five species of insectivorous bats. *J. Exp. Biol.* 198, S. 475-489.
- Weid R. (1988) Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 81, S. 63-72.
- Werner P., Zahner R. (2009) Biologische Vielfalt und Städte – Eine Übersicht und Bibliographie. BfN-Skripten 245, 129 S.
- Wolfsbeck H., Laufer H. & Gentner H. (2007) Grasfrosch, *Rana temporaria*, Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 431-450.
- Zingg P.E. (1990) Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Rev. suisse Zool.* 97, S. 263-294.

8.3 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (Rödl et al. 2012) und 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 Großnaturraum der Roten Liste Bayern

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

0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

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

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

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

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

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

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen. Hinsichtlich der Vogelarten und Fledermäuse Bayerns bezieht sich die Beurteilung des Lebensraumes (L) auf Brutlebensräume, Quartiere und essentielle Nahrungshabitate.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

Für Brutvogelarten und Fledermäuse in Bayern:

N = Nahrungsgast

PO: potenzielles Vorkommen:

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

X = ja

0 = nein

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)

Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen,

D = Daten defizitär , V = Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien: 00 = ausgestorben, 0 = verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

RR = äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*), R = sehr selten (potenziell gefährdet), V = Vorwarnstufe,

D = Daten mangelhaft

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

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: Band 52 „Berichte zum Vogelschutz“ (2016)
für Gefäßpflanzen: LUDWIG & SCHNITTNER (1996)
für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

S, 0...: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien: S = Fränkisches Schichtstufenland (SL), 0 = 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 = Sandbiete

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

WL = Laubwald

F = Feuchtgebiete

VG = vegetationsarme Ufer

St = stehende Gewässer

W = Wälder, Gehölze

M = Mager-, Trocken standorte

V = vegetationsarme Rohböden

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 = Sandbiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore
G = Gewässer
WR = Waldrand
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse
T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

8.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

N	V	L	E	NW	PO	Art (dt.)	Art (lat.)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
X	X	X	0	0	X	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	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x				*	WSK
X	X	X	0	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	-	x	3	2	3	R	KS
X	X	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	1	x	3	3	3	*	WSK
X	0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	-	x	3	2	2	-	SK
X	0	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	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	-	x	V	3	3	*	WS
X	X	X	0	0	X	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	0	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	X	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	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	1	x	3	3	3	*	WG
X	X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	-	x				*	GW
X	X	X	0	0	X	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	-	x	-	-	D	-	S
X	0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	-	-	2	1	SKWG
X	X	X	0	0	X	Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	D	x	2	3	2	*	GKS
X	X	X	0	0	X	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	X	0	0	X	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x				*	G
X	X	0	0	0	0	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	-	G	-	R	WWRK
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	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</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>Elaeophis longissima</i>	1	2	x	-	1	1	2	WTS
X	0	0	0	0	0	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	GGN
X	0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	-	-	-	1	TS
X	X	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	3	2	1	2	TS
X	0	0	0	0	0	Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	0	0	0	0	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	V	V	V	V	TS H WR S
Lurche															
0	0	0	0	0	0	Alpenkammmolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	GAM
X	X	0	0	0	0	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x					WHG
X	0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	GGNSB
X	0	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	GSBW
X	X	0	0	0	0	Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	2	2	1	2	GGNW
X	0	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	GWM
X	0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	2	2	1	-	GS
X	0	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	2	2	1	1	GSSBL
X	X	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	2	2	2	3	GGNHWRF
X	0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	1	1	1	0	GMF
X	0	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	x	3	3	2	V	GWF
X	0	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x	1	1	1	1	GSL

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	X	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	1	1	1	2 HM, T	
X	X	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>(O. serpentinus)</i>	V	*	x	3	2	2	3 B	
X	0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum 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	X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmaderma 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	X	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	2	3	x	3	1	0	*	T
X	X	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>Maculinea 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-Dukatenfalter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	-	-	-	-	F
X	0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	0	-	0	2	Fw Fq
X	X	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
X	X	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	1	0	-	3	Wr W

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

Nachtfalter																			
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	0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	TW				
Schnecken																			
X	0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP				
X	0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F				
Muscheln																			
X	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 Becher-glocke	<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 Streifen-farn	<i>Asplenium adulterinum</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	0	LA
X	0	0	0	0	0	Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x				1	0				GS
X	X	0	0	0	0	Europäischer Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	2	2	1	3	2	3	3	WL	
X	0	0	0	0	0	Böhmisches Fransen-en-zian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x				1					MB
X	0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	0	0			2	2	3		FN
X	0	0	0	0	0	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</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	X	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkraut	<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-Vergissmein-nicht	<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	X	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 Dünnpfarrn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R	R	R	R					MF

8.3.2 Brutvogelarten in Bayern

Im Zuge der Abschichtung wurde in Spalte "L" der im Wirkbereich liegende Lebensraum hinsichtlich eines Lebensraumpotenzials für Brutvorkommen und essentieller Nahrungshabitate bewertet. Essentielle Nahrungshabitate sind solche, deren Wegfall eine Auswirkung auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder die lokale Population haben. Dies begründet sich darin, dass Nicht-essentielle Nahrungshabitate durch den § 44 BNatschG nicht geschützt sind. Im Zuge der vertieften Erfassung erbrachte Nachweise von Arten für die im Wirkraum ein Nicht-essentielles Nahrungshabitat vorliegt werden in Spalte "NW" (Nachweis) 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" (Nachweis) 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>Pyrrhocorax 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	X	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0	0	0	0	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-				
X	X	X	0	0	X	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	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	X	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Bergfink	<i>Fringilla montifringill</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinolella</i>	-	-	-	-	1	-	V
X	0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	3	1	3	1
X	X	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
X	X	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	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	X	X	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3	
X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-	
X	0	0	0	0	0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1	
X	0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-	
X	X	0	0	0	0	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	0	0	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x					
X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V	
X	X	X	X	X	X	Dorngasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-					
X	X	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2	
X	X	X	X	0	X	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2	
X	X	0	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	0	0	X	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-					
X	X	X	0	X	X	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	0	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Phyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	-	-	-	2	
X	X	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Fischadler ²	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	2	-	-	0	
X	X	X	X	X	X	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3	
X	0	0	0	0	0	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1	
X	0	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1	

² Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

X	X	0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V						
X	X	0	0	0	0	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</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	X	0	0	0	0	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-					
X	X	0	0	0	0	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	V	*	V	3	
X	X	0	0	0	0	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0	
X	X	X	0	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	0	0	0	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-					
0	0	0	0	0	0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-					
X	X	X	0	0	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V	
X	X	0	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	X	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	V	II	V	-	
X	0	0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	V	V	0	V	
X	0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-	
X	X	0	0	0	0	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-					
X	X	X	X	X	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0	
X	X	0	0	0	X	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	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	II	2	II	2	

X	X	0	0	0	0	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-					
X	X	X	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1	
X	X	X	X	X	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>Dendrocos 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	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V	
0	0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	0	0	1	0	
X	0	0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x					
X	X	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2	
X	X	X	X	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V	
X	X	X	0	X	X	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	X	X	X	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	0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-	
X	0	0	0	0	0	Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-	
X	X	X	0	0	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-					
X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	2	-	II	-	
X	X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V	
X	X	0	0	0	0	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-					

X	0	0	0	0	0	Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0	
X	X	X	X	X	X	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	1	1	1	1	
X	X	X	X	X	X	Rauchschwalbe	<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	X	X	X	X	X	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	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Rohdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1	
X	X	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	-	-	x	1	1	1	3	
X	0	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1	
X	0	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-					
X	X	X	X	X	X	Rotkehlchen	<i>Erythacus 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	0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0	
X	0	0	0	0	0	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	V	-	V	2	
X	0	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	2	2	2	2	
X	0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus 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	Schwarzkehlnchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-	2	II	2	3	
X	0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1	
X	X	X	X	X	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3	
X	X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	V	V	V	V	
X	X	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	2	3	1	1	

X	X	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaetus albicilla</i>	R	-	x					
0	0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x					
X	0	0	0	0	0	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-					
X	0	0	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	X	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-					
X	X	0	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	X	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V	
X	0	0	0	0	0	Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3						
X	X	X	0	X	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-					
X	X	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2	
X	0	0	0	0	0	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x	-	-	-	0	
X	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	1	0	0	0	
X	0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x					
X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1	
0	0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x					
X	X	X	X	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	X	X	X	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-					
X	0	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x	0	0	0	0	
X	X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V	
X	X	X	X	X	X	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-					
X	X	0	0	0	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-					

X	0	0	0	0	0	Trauerseeschwalbe	<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	0	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
X	0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	X	X	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	X	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
X	X	X	0	0	X	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	X	X	0	0	X	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	0	0	0	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	X	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-				
X	X	0	0	0	0	Waldooreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	V	V	V	3
X	X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
X	X	X	X	X	X	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	X	X	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	0	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
X	X	X	X	X	X	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	Wiesenschaftelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
X	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
X	X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
X	X	X	X	X	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-

X	X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
X	0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	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	X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	0	Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>		-	-				

8.4 Anlagen

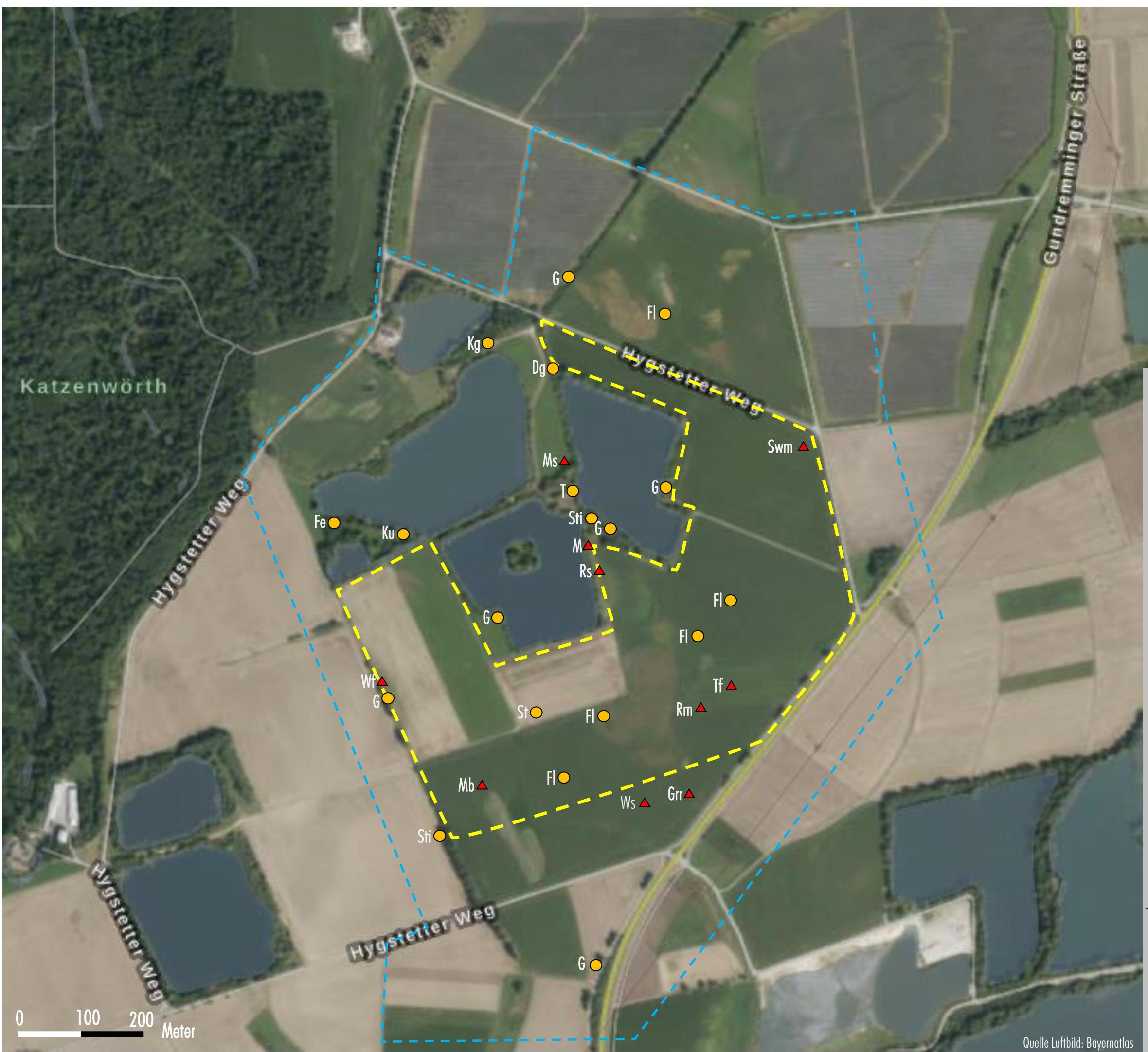
- Ergebniskarte Avifauna

saP erstellt am: 16.01.2025

.....
(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)
Bearbeiter: Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

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



Legende

	Plangebiet
	Untersuchungsgebiet
●	wertgebende Brutvogelarten
▲	wertgebende Nahrungsgäste
Dg	Dorngrasmücke
Fe	Feldsperling
Fl	Feldlerche
G	Goldammer
Kg	Klappergrasmücke
Ku	Kuckuck
St	Wiesenschafstelze
Sti	Stieglitz
T	Teichrohrsänger
Gr	Graureiher
M	Mehlschwalbe
Mb	Mäusebussard
Ms	Mehlschwalbe
Rs	Rauchschwalbe
Rm	Rotmilan
Swm	Schwarzmilan
Tf	Turmfalke
Wf	Wanderfalke
Ws	Weißstorch

saP – Ergebniskarte
Avifauna
Solarpark Lauingen (Donau)

(Anhang 01 zur Fassung vom 16.01.2025)