

Fachbeitrag
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
für die Erweiterung des Gewerbegebiets „Im Brand“
in Langenaltheim

Fassung mit Stand 09/2024

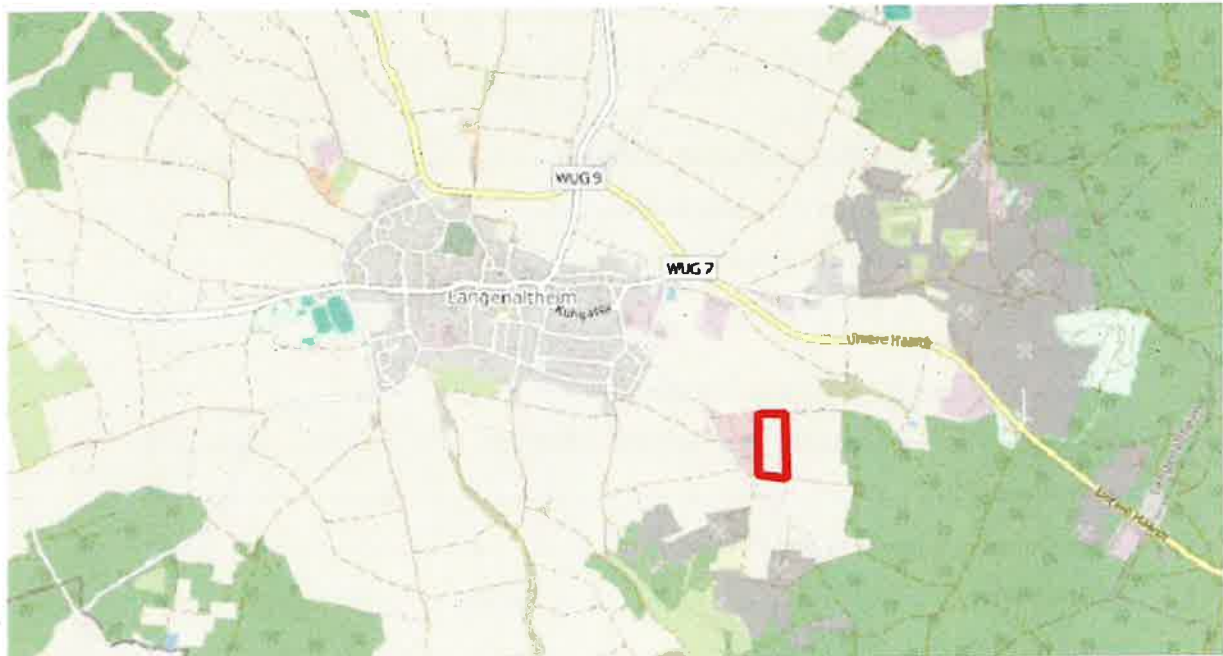


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebiets (rot umrandet); (Quelle Hintergrundkarte: © OpenStreetMaps contributors)

Auftraggeber: Gemeinde Langenaltheim
Untere Hauptstraße 15
91522 Ansbach

Auftragnehmer: Bachmann Artenschutz GmbH
GF: Markus Bachmann
Heideloffstraße 28
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Julia Bogner (B.Eng. Umweltsicherung)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.2	Datengrundlagen	9
1.3	Methodisches Vorgehen.....	10
2	Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora	12
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	12
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	12
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	12
3	Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten	13
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	14
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	14
3.2.1	Säugetiere	14
3.2.2	Reptilien	14
3.2.3	Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	14
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	14
4	Maßnahmen	19
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	19
4.2	CEF-Maßnahmen	19
4.3	Weitere Maßnahmenempfehlungen.....	21
5	Fazit	22
6	Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet	26
7	Anhang	28
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	29
B	Vögel	33

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm des LfU
ASK	Artenschutzkartierung des LfU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
bg	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand der Art
FFH	Fauna Flora Habitat-Richtlinie
KBR	Kontinentale biogeografische Region
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VRL	Vogelschutzrichtlinie

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
★	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

1 Einleitung

In Langenaltheim soll das bestehende Gewerbegebiet „Im Brand“ Richtung Osten erweitert werden.

Da die Wirkung eines Bauvorhabens meist über die betroffene Fläche hinausreicht, wurde das Untersuchungsgebiet, innerhalb welchem Kartierungen stattfanden, um diesen Wirkraum erweitert. Im Offenland beträgt dieser zusätzliche Puffer 100 m, im bebauten Gebiet 20 m.



Abbildung 2: Übersicht über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) und das Untersuchungsgebiet (blau umrandet); (Quelle Luftbild: © LBDV)

Beim Vorhabensgebiet handelt es sich um intensiv bewirtschaftetes Grünland. Bei der Begehung Mitte Mai war die Wiese bereits gemäht (**Abbildung 3**).

Die Fläche ist größtenteils von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Östlich wird die Agrarlandschaft in ca. 200 m von einem Waldstück begrenzt (**Abbildung 4**). Im Westen des Vorhabensgebiets verläuft ein lockerer Gehölzstreifen. Abgesehen davon gestaltet sich die Landschaft eher offen und strukturarm.

Im Westen grenzt das bestehende Gewerbegebiet an das Vorhabensgebiet an. Hier finden sich vereinzelt Gehölze.

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Naturpark Altmühltal. Im Westen und Süden grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ an das Vorhabensgebiet an (**Abbildung 5**).



Abbildung 3: Blick von Süden über das Vorhabensgebiet; (Foto: B. Römhild)



Abbildung 4: Blick nach Osten auf die angrenzenden Flächen; (Foto: B. Römhild)

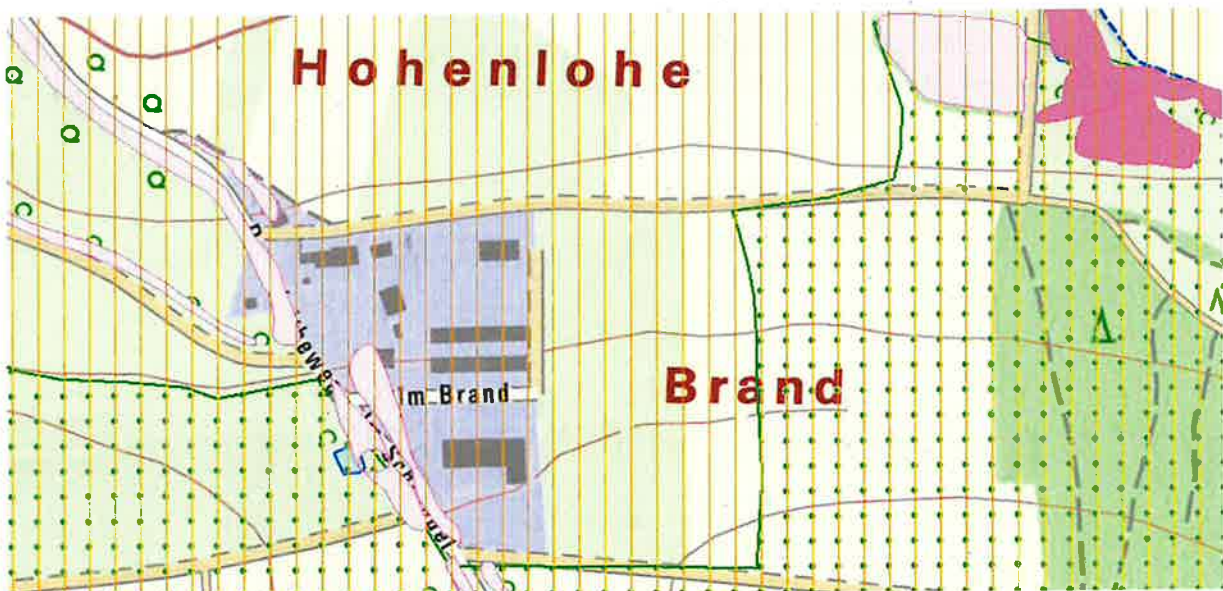


Abbildung 5: Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet: Naturpark Altmühltal (gelb gestreift), Landschaftsschutzgebiet Schutzzone im Naturpark Altmühltal (grün gepunktet). Weiter entfernt die biotopkartierten Flächen (rosa)

Unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen wird in diesem Zusammenhang das Untersuchungsgebiet auf die Artengruppe Vögel geprüft.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die mögliche projektbedingte Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten i. S. der artenschutzrechtlichen Vorgaben des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** i.V.m. **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** ist im Rahmen eines Fachbeitrages zu überprüfen. Aus diesem Grund wurde die Bachmann Artenschutz GmbH beauftragt, den vorliegenden Fachbeitrag zur saP zu erarbeiten.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG** definiert. Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die **streng geschützten Arten** sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Gruppen zu berücksichtigen:

1. die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

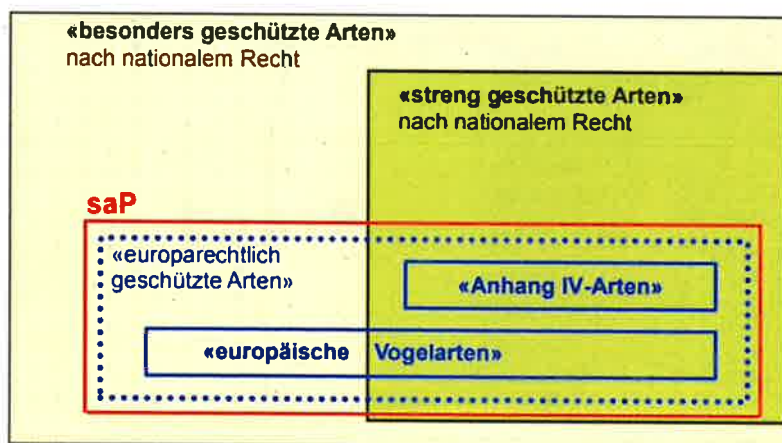


Abbildung 6: Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018)

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Um Verstöße gegen die genannten Verbote durch das Vorhaben zu vermeiden, werden im vorliegenden Fachbeitrag einzuhaltende Schutzmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) formuliert (siehe Kapitel ...). Dazu ist §44 Abs.5 BNatSchG zu beachten:

§44 Absatz 5 BNatSchG:

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

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, 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 (= CEF-Maßnahmen) gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (= CEF-Maßnahmen). Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Bei **nicht vermeidbaren Verbotstatbeständen** ist der **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** zu prüfen. Dieser regelt die Ausnahmegründe der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den o. g. Verbotstatbeständen.

In dem vorliegenden Fachbeitrag zur saP wurde überprüft, ob

- artenschutzrechtliche 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) durch das Vorhaben erfüllt werden,
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Anmerkung zum Kasten:

Über die o.g. „europarechtlich geschützten“ Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl weiterer Arten „besonders oder streng geschützt“. Diese sind nicht Gegenstand des Fachbeitrags zur saP. Für diese Arten liegt nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Inwieweit einzelne dieser nach nationalem Recht besonders oder streng geschützten Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (s.o.) künftig als „nationale Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfgegenständen des Fachbeitrages zur saP werden, bleibt bis zur entsprechenden Neufassung der Bundesartenschutzverordnung dahingestellt. Die Nichtberücksichtigung von Arten im Rahmen des Fachbeitrages zur saP bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleiben kann. Die Arten sind weiterhin Gegenstand der Eingriffsregelung. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes umfasst (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Sogenannte „**Allerweltsarten**“, die zwar im Raum vorkommen können, bei denen aber Beeinträchtigungen i. S. der Verbote des § 44 Abs. 1 bis 4 BNatSchG ohne vertiefende Prüfung auszuschließen sind, bleiben unberücksichtigt. Für diese Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population nicht signifikant verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden, soweit keine größere Anzahl Individuen/ Brutpaare betroffen sind.

Arten, die bei den Kartierarbeiten im Untersuchungsgebiet trotz Einhaltung der Methodenstandards nicht aufgefunden werden konnten, werden laut Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020c) nicht weiter berücksichtigt (Abbildung 7).

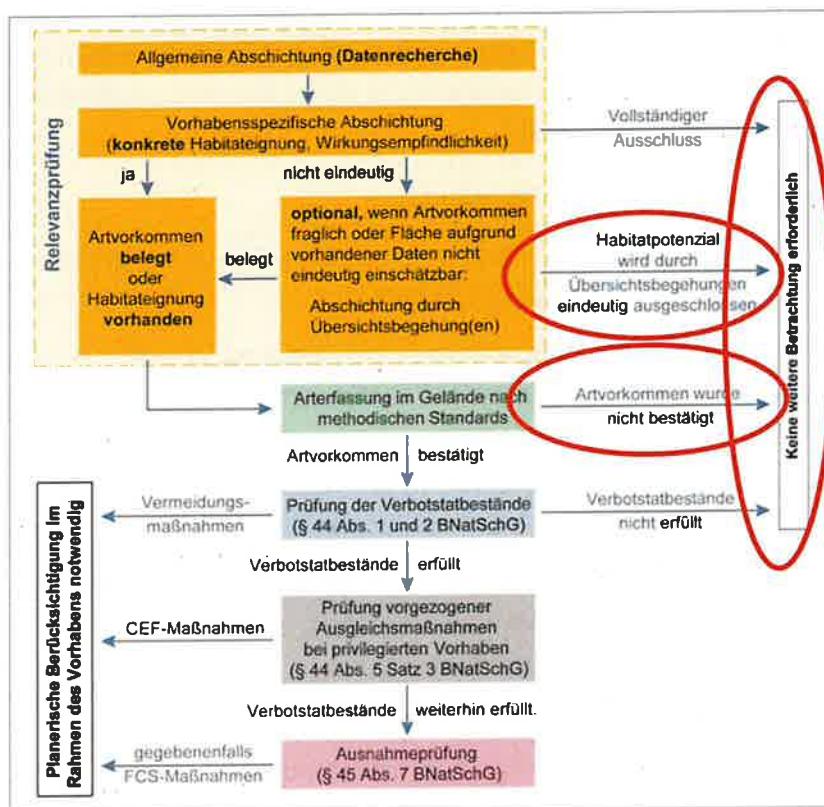


Abbildung 7: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen des Auftraggebers vom 29.06.2023
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, ABSP, Biotopkartierung
- Artinformationen des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Untersuchungsgebiet, siehe Kapitel 1.3
- Erhebung faunistischer Daten: sieben Begehungen zur Erfassung der Avifauna
- Arteninformationen zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie des BfN (Bundesamt für Naturschutz 2019)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2020)

1.3 Methodisches Vorgehen

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. Berücksichtigt sind außerdem die Hinweise der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung (LfU Stand 2020a, 2020b, 2020c).

Das systematische Vorgehen gliedert sich in 5 Prüfschritte:

1. Relevanzprüfung („Abschichtung“) aller in Bayern vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien mit der saP-Internetarbeitshilfe des LfU.
„Prüfrelevant“ sind die europarechtlich geschützten Arten dann, wenn sie in dem vom Projekt betroffenen Raum vorkommen und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten, d. h. sensibel gegenüber den zu erwartenden Wirkungen sind (siehe Kap. 2).
2. Bestandserfassung der vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten bzw. Potentialanalyse im Untersuchungsgebiet sowie ggf. Auswertung weiterer, zur Verfügung stehender Informationen (Kap. 1.2).
3. Prüfung der Verbotstatbestände im Hinblick auf die projektbedingten Wirkungen, ggfs. Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Die projektbedingte Betroffenheit der Arten wird in Artenblättern dargestellt.
4. Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls erforderlich
5. Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, falls zutreffend

Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.

Arten, die zwar im Untersuchungsgebiet vorkommen bzw. vorkommen können, bei denen auf Grundlage der zu erwartenden Projektwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen werden können, bleiben bei den weiteren Prüfschritten unberücksichtigt.

Nachweise der **Avifauna** wurden durch Sichtbeobachtungen, mit einem Fernglas (Meopta 10*42 HD) sowie durch Verhören ermittelt. Alle Beobachtungen werden auf Karten und Luftbildern notiert und am Ende des Beobachtungszeitraumes ausgewertet. Der Brutstatus wurde nach allgemein gültigen Regeln beurteilt (SÜDBECK et al., 2005).

Zur Erfassung des Rebhuhns wurde eine Klangattrappe genutzt, um die Tiere zum Rufen zu animieren. Anschließend wurde auf eine Antwort gelauscht.

Es ist zu beachten, dass üblicherweise nur die Reviere mit Status B oder C zum Brutbestand eines Gebietes gerechnet werden, da Status A mit größeren Unsicherheiten behaftet und nicht abgesichert ist. Oft verbergen sich unter Status A einmalige Beobachtungen von Durchzüglern, Nahrungsgästen oder Nichtbrütern mit nur

geringer Ortstreue. Bei bestimmten Arten, die sehr unauffälliges oder zeitlich stark eingeschränktes Balz- oder Revierverhalten zeigen, können unter dem Status „A“ aber tatsächlich auch weitere Brutreviere verborgen sein. Auch die schlechte Zugänglichkeit bzw. Kartierbarkeit mancher Teilbereiche im Untersuchungsgebiet führt sicher zu mehr „A-Nachweisen“ als üblich. **Der Status A wird daher bei den Ergebnistabellen immer mit angegeben.**

Getrennt von den Brutvögeln werden in der Auswertung immer auch offenkundige Gastvögel ermittelt (beispielsweise Nahrungsgäste, überfliegende Vögel, rastende Zugvögel, Wintergäste).

Tabelle 1: Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Avifauna

Artengruppe	Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
Rebhuhn	15.03.2024	18:00	19:00	1	Leicht Bewölkt, 8°C, windstill
Rebhuhn	30.03.2024	18:30	19:30	1	Bewölkt, 10°C, leichte Brise
Brutvögel	30.03.2024	08:00	09:00	1	Sonnig, 9°C, leichte Brise
Brutvögel	30.04.2024	08:00	09:00	1	Sonnig, 11°C, leichte Brise
Brutvögel	16.05.2024	07:00	08:00	1	Sonnig, 14°C, leichte Brise
Brutvögel	27.05.2024	07:00	08:00	1	Leicht bewölkt, 16°C, leichte Brise
Brutvögel	11.06.2024	07:00	08:00	1	Leicht bewölkt, 14°C, leichte Brise

Anmerkung: Mitte April 2024 erfolgte ein starker Wintereinbruch, Ende Mai/Anfang Juni gab es stellenweise verheerende Starkregenereignisse mit Überschwemmungen. Aus diesem Grund mussten die Kartiertage teilweise angepasst werden.

2 Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora

Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten i. S. der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursachen können, sind nachfolgend aufgeführt.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind überwiegend zeitlich begrenzte Wirkfaktoren, die während der Bauphase verursacht werden. Baubedingte Wirkungen ergeben sich aus der unmittelbaren Bautätigkeit. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen etc.
- Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen): in der Regel Subsumierung mit betriebsbedingten, mittelbaren Auswirkungen

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften, von den baulichen Anlagen verursachten Beeinträchtigungen. Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den dauerhaften (neuen) Anlagen. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Dauerhafte Flächenversiegelung bzw. Habitatverlust
- Veränderung des Landschaftsbildes (Kulissenwirkung)
- Erhöhtes Kollisionsrisiko durch Glasfronten

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die mit dem Betrieb verbundenen Wirkungen. Bei diesem Vorhaben spielen folgende Faktoren eine Rolle:

- Emissionen durch Lärm, Licht, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (Anwesenheit von Menschen)

3 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten

Es 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 Tieren 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).

3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet kommen keine nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten vor.

3.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere

Im Vorhabensgebiet kommen keine geeigneten Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Säugetiere vor.

Lediglich die Gehölzreihe im Norden des Vorhabensgebiets kann Fledermäusen als Leitlinie bei der Jagd dienen. Die Gehölze sind zu erhalten.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.2.2 Reptilien

Im Vorhabensgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Reptilien vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Vorhabensgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet konnten einige Brutvogelarten festgestellt werden.

Es konnten insgesamt drei Brutreviere der **Feldlerche** ausgemacht werden. Eins davon befindet sich im Vorhabensgebiet und ist durch die Überbauung direkt betroffen. Ein Feldlerchenrevier befindet sich südlich des Vorhabensgebiets. Es ist zu erwarten, dass der Brutplatz aufgrund der Kulissenwirkung der Gebäude verloren geht. Ein weiterer Brutplatz befindet sich am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets. Da sich das Revier in einiger Entfernung zum Vorhaben befindet und ein Gehölzzug zwischen Vorhaben und Brutplatz liegt, wird bei diesem Brutplatz nicht von einer Betroffenheit durch das Bauvorhaben gerechnet. Für die zwei betroffenen Reviere der Feldlerche müssen CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Einmalig wurde eine Wiesenschafstelze im Vorhabensgebiet beobachtet. Hier konnte allerdings kein Brutnachweis erbracht werden, sodass davon auszugehen ist, dass das Tier lediglich auf Nahrungssuche war.

Die Gehölze des Untersuchungsgebiets werden von einigen Vogelarten genutzt. Als einzige saP-relevante Art konnte hier die Goldammer kartiert werden. Der Brutplatz wurde am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets verortet.

Eine Betroffenheit ist hier nicht zu erwarten. In den Gehölzen konnten weitere Brutvögel festgestellt werden. Hierbei handelt es sich allerdings um sogenannte „Allerweltsarten“, welche in einer solchen Häufigkeit auftreten, dass bedingt durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten zu rechnen ist.

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Rebhühner festgestellt werden. Im intensiv bewirtschafteten, strukturarmeren Untersuchungsgebiet mangelt es an nötigen Versteckmöglichkeiten.

Zudem konnten einige Nahrungsgäste überhalb des Vorhabensgebiets beobachtet werden: Turmfalke und Rohrweihe. Die Brutplätze dieser Vogelarten befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebiets. Eine Betroffenheit dieser Arten ist nicht zu erwarten.



Abbildung 8: Lage der Revierzentren der saP-relevanten Brutvögel: Feldlerche (rot), Goldammer (gelb); (Quelle Luftbild: © LfU, LBDV)

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen sap-relevanten Brutvogelarten, Legende siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	Ungünstig/schlecht
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	günstig

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Bevorzugte Lebensräume der Feldlerche sind offene Kulturlandschaften, mit niedriger, lückiger und stufiger Vegetation. Auch Heideflächen und Brachland werden oft genutzt. Als Brutareal werden Äcker, bewirtschaftete Weiden und Wiesen bevorzugt, wobei hier die Brutverluste durch eine intensive Landwirtschaft am höchsten ist. Ausweichmöglichkeiten bieten dann Feldraine. Der bodenbrütende Vogel meidet Sichtbarrieren wie Hecken etc.. Das Nahrungsspektrum der Feldlerche reicht von eiweißreichen Insekten, Spinnen und Würmer über Samen, bis hin zu kleinen Pflanzentrieben.

Lokale Population:

Im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen ist die Feldlerche in der eher kleinstrukturierten Agrarlandschaft ein regelmäßiger Brutvogel. Als lokale Population werden die Tiere der Agrarflächen entlang der Altmühl definiert. Im Untersuchungsgebiet konnten drei Brutpaare festgestellt werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt (D)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Ein Revier geht durch die Überbauung verloren, ein weiteres durch die Kulissenwirkung. Hier muss ein Ausgleich erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Es sind keine konfliktvermeidenden Maßnahmen möglich.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF01:** Als Ersatzhabitat für drei betroffene Reviere der Feldlerche muss an geeigneter Stelle eine 1 ha große **Wechselbrache** angelegt werden. Diese Maßnahme erfüllt gleichzeitig die Erfordernisse für die verlorengehenden Wiesenschafstelzenreviere. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte zu grubbern. Die gesamte Fläche darf frühestens im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.

Alternativ hierzu kann an geeigneter Stelle ein **Blühstreifen** von 1 ha angelegt werden. Dieser kann am Stück, oder in maximal 2 Teilflächen je Revier angelegt werden, jede Teilfläche muss eine Mindestfläche von 0,2 ha aufweisen. Die Breite des Streifens beträgt mindestens 10m. Die Ansaat des Streifens erfolgt lückig, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Lage des Streifens ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre zu wechseln. Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 2 ha Ackerfläche mit **erweiterten Saatreihenabstand** genutzt werden. Hierzu wird Getreide (Bspw. Winterweizen, Sommergetreide oder Triticale; Wintergerste ist nicht geeignet!) im dreifachen Saatreihenabstand (min. 30 cm) gepflanzt. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, ebenso wie mechanische Unkrautbekämpfung zwischen dem 15.3. und 1.7. eines Jahres. Eine jährliche Rotation der Flächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 1 ha **extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen** angelegt werden. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden und bietet sich besonders in kleinräumigen Gebieten an. Der Grünlandstreifen und der Getreidestreifen müssen jeweils mindestens 10 m breit sein und einen Mindestanteil von 0,2ha haben und direkt aneinander angrenzen. Bei Neuanlage des Grünlandes muss auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen geachtet werden. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten.

Alternativ hierzu kann auch auf einer Fläche von 2 ha **Extensivgrünland angelegt oder entwickelt** werden. Es sind keine Teilflächen <1ha möglich. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden. Bei Neueinsaat ist auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen zu achten. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten. Zwischen dem ersten und zweiten Schnitt müssen 6 Wochen liegen. Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen unterbrochen/randlich ergänzt werden. Diese Streifen sind allerdings vor Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten.

Eine Beweidung der Flächen ist möglich, solange die Besatzdichte so gewählt wird, dass der Fraß ein Muster an kurz- und langrasigen Strukturen gewährleistet.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungen entstehen, wenn der Baubeginn in die Brutphase der Feldlerche fällt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür muss eine Schwarzbrache hergestellt und erhalten werden. Alternativ müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden, um die im Zickzacksystem Absperrband gespannt wird. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko erhöht sich, wenn die Bauphase in die Brutphase der Feldlerche fällt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür muss eine Schwarzbrache hergestellt und erhalten werden. Alternativ müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden, um die im Zickzacksystem Absperrband gespannt wird. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4 Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen. Diese sind daher unbedingt einzuhalten:

- **M01:** Der Gehölzzug im Norden ist in seiner jetzigen Funktion zu erhalten.
- **M02:** Falls Gehölzentfernungen nötig sind, sind diese außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- **M03:** In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür muss eine Schwarzbrache hergestellt und erhalten werden. Alternativ müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden, um die im Zickzacksystem Absperrband gespannt wird. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

4.2 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen) i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG.

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, umgesetzt werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

- **CEF01:** Als Ersatzhabitat für drei betroffene Reviere der Feldlerche muss an geeigneter Stelle eine 1 ha große **Wechselbrache** angelegt werden. Diese Maßnahme erfüllt gleichzeitig die Erfordernisse für die verlorengehenden Wiesenschafstelzenreviere. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte zu grubbern. Die gesamte Fläche darf frühestens im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.

Alternativ hierzu kann an geeigneter Stelle ein **Blühstreifen** von 1 ha angelegt werden. Dieser kann am Stück, oder in maximal 2 Teilflächen je Revier angelegt werden, jede Teilfläche muss eine Mindestfläche von 0,2 ha aufweisen. Die Breite des Streifens beträgt mindestens 10m. Die Ansaat des Streifens erfolgt lückig, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Düngemittel oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Lage des Streifens ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre zu wechseln. Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 3 ha Ackerfläche mit **erweiterten Saatreihenabstand** genutzt werden. Hierzu wird Getreide (Bspw. Winterweizen, Sommergetreide oder Triticale; Wintergerste ist nicht geeignet!) im dreifachen Saatreihenabstand (min. 30 cm) gepflanzt. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, ebenso wie mechanische Unkrautbekämpfung zwischen dem 15.3. und 1.7. eines Jahres. Eine jährliche Rotation der Flächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 1 ha **extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen** angelegt werden. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden und bietet sich besonders in kleinräumigen Gebieten an. Der Grünlandstreifen und der Getreidestreifen müssen jeweils mindestens 10 m breit sein und einen Mindestanteil von 0,2ha haben und direkt aneinander angrenzen. Bei Neuanlage des Grünlandes muss auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen geachtet werden. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten.

Alternativ hierzu kann auch auf einer Fläche von 2 ha **Extensivgrünland angelegt oder entwickelt** werden. Es sind keine Teilflächen <1ha möglich. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden. Bei Neueinsaat ist auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen zu achten. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten. Zwischen dem ersten und zweiten Schnitt müssen 6 Wochen liegen. Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen unterbrochen/randlich ergänzt werden. Diese Streifen sind allerdings vor Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten.

Eine Beweidung der Flächen ist möglich, solange die Besatzdichte so gewählt wird, dass der Fraß ein Muster an kurz- und langrasigen Strukturen gewährleistet.

Folgende Hinweise sind bei der Anlage aller oben genannten Varianten zwingend zu beachten:

- Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räumlicher Zusammenhang).
- Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03 bis 01.07 durchgeführt werden.

Definition geeignete Stelle:

Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie:

- Habitat unter dem Raumanpruch eines Brutpaares (0,5-0,8 ha)
- Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht)
- Fläche versiegelt
- Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt
- Einzelbäume: 50 m
- Baumreihen/Feldgehölze: 120 m
- Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m
- Mittel/ Hochspannungsleitung: 100 m

4.3 Weitere Maßnahmenempfehlungen

Folgende Maßnahmen sind Empfehlungen. Eine Umsetzung ist zwar nicht verpflichtend, dennoch kann oftmals mit wenig Aufwand eine Verbesserung für die lokalen Populationen erreicht werden.

- Um eine Bestrahlung von Flugrouten oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu empfehlen:
 - Die Beleuchtung soll zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung des Gehölzzuges im Norden soll vermieden werden. Die Leuchten sollen nach oben abgeschirmt und nach unten ausgerichtet werden, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Anzustreben ist eine möglichst tiefe Anbringung, da diese weniger Streulicht verursacht.
 - Die Beleuchtung soll sich nach dem tatsächlichen Bedarf richten. Hierfür empfehlen sich entweder nächtliche Abschaltungen (z.B. zwischen 23:00- 05:00 Uhr) oder die Steuerung mittels Bewegungsmeldern.
- Um das Kollisionsrisiko für Vögel zu mindern, soll auf große Glasfronten oder Über-Eck-Fenster verzichtet werden.
- Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, soll auf durchgehende Zaunsockel verzichtet werden. Zwischen Zäunen und Erdboden soll ein Freiraum von 10-15 cm belassen werden. Bordsteine sollen alle 20 m abgesenkt werden.

5 Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurde in der Gruppe **Vögel** Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der in diesem Fachbeitrag vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Kapitel 4 so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potenziell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

Tabelle 3: Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
M01: Der Gehölzzug im Norden ist in seiner jetzigen Funktion zu erhalten.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung während der Planung
M02: Falls Gehölzentfernungen nötig sind, sind diese außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung bei Gehölzentfernungen
M03: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der Bodenbrüter vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür muss eine Schwarzbrache hergestellt und erhalten werden. Alternativ müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden, um die im Zickzacksystem Absperrband gespannt wird. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung bei Baustart oder längeren Baustopps während der Brutphase der Feldlerche
CEF01: Als Ersatzhabitat für drei betroffene Reviere der Feldlerche muss an geeigneter Stelle eine 1 ha große Wechselbrache	CEF-Maßnahme (Verpflichtend)	Ausführung vor Beginn der Bauphase

angelegt werden. Diese Maßnahme erfüllt gleichzeitig die Erfordernisse für die verlorengehenden Wiesenschafstelzenreviere. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte zu grubbern. Die gesamte Fläche darf frühestens im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.

Alternativ hierzu kann an geeigneter Stelle ein **Blühstreifen** von 1 ha angelegt werden. Dieser kann am Stück, oder in maximal 2 Teilflächen je Revier angelegt werden, jede Teilfläche muss eine Mindestfläche von 0,2 ha aufweisen. Die Breite des Streifens beträgt mindestens 10m. Die Ansaat des Streifens erfolgt lückig, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Düngemittel oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Lage des Streifens ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre zu wechseln. Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 2 ha Ackerfläche mit **erweiterten Saatreihenabstand** genutzt werden. Hierzu wird Getreide (Bspw. Winterweizen, Sommergetreide oder Triticale; Wintergerste ist nicht geeignet!) im dreifachen Saatreihenabstand (min. 30 cm) gepflanzt. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, ebenso wie mechanische Unkrautbekämpfung zwischen dem 15.3. und 1.7. eines Jahres. Eine jährliche Rotation der Flächen ist möglich.

Alternativ hierzu können auch 1 ha **extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen** angelegt werden. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden und bietet sich besonders in kleinräumigen Gebieten an. Der Grünlandstreifen und der Getreidestreifen müssen jeweils mindestens 10 m breit sein und einen Mindestanteil von 0,2ha haben und direkt aneinander angrenzen. Bei Neuanlage des Grünlandes muss auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen geachtet werden. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten.

Alternativ hierzu kann auch auf einer Fläche von 2 ha **Extensivgrünland angelegt oder entwickelt** werden. Es sind keine

<p>Teilflächen <1ha möglich. Diese Maßnahme kann nur an mageren Standorten mit geringer Bodenwertzahl (bis max. 30) durchgeführt werden. Bei Neueinsaat ist auf lückige Aussaat mit Rohbodenstellen zu achten. Innerhalb der gesamten Maßnahme ist zwingend auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel sowie Bearbeitung der Fläche vor dem 01.07. zu verzichten. Zwischen dem ersten und zweiten Schnitt müssen 6 Wochen liegen. Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen unterbrochen/randlich ergänzt werden. Diese Streifen sind allerdings vor Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten.</p> <p>Eine Beweidung der Flächen ist möglich, solange die Besatzdichte so gewählt wird, dass der Fraß ein Muster an kurz- und langrasigen Strukturen gewährleistet.</p> <p>Folgende Hinweise sind bei der Anlage aller oben genannten Varianten zwingend zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb eines 2 Kilometerradius um das Vorhabensgebiet vorgenommen werden (räumlicher Zusammenhang). • Die Maßnahmen dürfen nicht im Zeitraum 15.03 bis 01.07 durchgeführt werden. <p>Definition geeignete Stelle:</p> <p>Keine Ausschlusskriterien vorhanden wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitat unter dem Raumanpruch eines Brutpaares (0,5-0,8 ha) • Kraut- oder Grasschicht zu dicht (Feldfutter, Hochstaudenfluren, Röhricht) • Fläche versiegelt • Fläche zur Brutzeit regelmäßig überschwemmt • Einzelbäume: 50 m • Baumreihen/Feldgehölze: 120 m • Geschlossene Gehölzkulisse (Wald/Hecke): 160 m • Mittel/ Hochspannungsleitung: 100 m 		
---	--	--

<p>Um eine Bestrahlung von Flugrouten oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu empfehlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtung soll zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung des Gehölzzuges im Norden soll vermieden werden. Die Leuchten sollen nach oben abgeschirmt und nach unten ausgerichtet werden, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Anzustreben ist eine möglichst tiefe Anbringung, da diese weniger Streulicht verursacht. • Die Beleuchtung soll sich nach dem tatsächlichen Bedarf richten. Hierfür empfehlen sich entweder nächtliche Abschaltungen (z.B. zwischen 23:00-05:00 Uhr) oder die Steuerung mittels Bewegungsmeldern. 	<p>Empfehlung (freiwillig)</p>	<p>Beachtung bei der Planung</p>
<p>Um das Kollisionsrisiko für Vögel zu mindern, soll auf große Glasfronten oder Über-Eck-Fenster verzichtet werden.</p>	<p>Empfehlung (freiwillig)</p>	<p>Beachtung bei der Planung</p>
<p>Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, soll auf durchgehende Zaunsockel verzichtet werden. Zwischen Zäunen und Erdboden soll ein Freiraum von 10-15 cm belassen werden. Bordsteine sollen alle 20 m abgesenkt werden.</p>	<p>Empfehlung (freiwillig)</p>	<p>Beachtung bei der Planung</p>

Ansbach, 24.09.2024

gez. Julia Bogner

6 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

Literatur

- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). (Fassung mit Stand 08/2018).
- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung- Handlungsempfehlungen für Kommunen (Fassung mit Stand 09/2020).
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel, Bd. 2, Aula-Verlag, Wiesbaden, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel, Bd. 1, Aula-Verlag, Wiesbaden, 766 S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- LFU (2003): Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns (https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm).
- LFU (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen (https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm).
- LFU (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- LFU Bayern (2020a): Artensteckbriefe zu saP-relevanten Arten. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, geprüft im September 2024
- LFU Bayern (2020b): Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt geprüft im September 2024
- LFU (2020c): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf.
- LFU (2021): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Feldlerche.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. UND BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. und Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- SÜDBECK, P. u. a. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.

Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten, vom 16.02.2005, (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, vom 23. Februar 2011 (GVBl. S.82). Zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) sowie durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), ursprünglich: 20. Dezember 1976, (BGBl. I S. 3573, 3574, ber. 1977 I 650 S.), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979: Über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr.115).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992: Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

RICHTLINIE DER KOMMISSION 97/49/EWG VOM 29. JULI 1997: Zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.

RICHTLINIE DES RATES 97/62/EWG VOM 27. OKTOBER 1997: Zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Internet

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (StmF, 2020): Bayern Atlas. Unter Mitarbeit von Euro Geographics Bayerische Vermessungsverwaltung. Online verfügbar unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&lang=de&bgLayer=atkis>, zuletzt geprüft im September 2024

FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web), Abruf der Daten im September 2024 (https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm).

LfU 2020: Bayerischen Landesamt für Umwelt, Aktuelle Artinformationen zu saP-relevanten Arten (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>), Abruf der Daten im September 2024

7 Anhang

Die folgenden Tabellen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste, geschützt nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie.

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

In Bayern ausgestorbene bzw. verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie nicht regelmäßige Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Von den zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die im Untersuchungsgebiet als regelmäßiger Gastvogel zu erwarten ist.

Anhand der oben beschriebenen Kriterien wurde durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden als Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.

Die Artabfrage saP (LfU) erfolgte für den Landkreis Weißenburg - Gunzenhasuen speziell für den Lebensraum Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume.

Schritt 1: Relevanzprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- k.A.** = keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

(Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
- k.A.** = oder keine Angaben möglich
- 0** = nicht vorkommend bzw. spezifische Habitatansprüche der Art mit hinreichender Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung **nachgewiesen**

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

Leer bedeutet 0.

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	X			X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X			X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	X			X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	X			X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X			X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X	X			X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X			X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
X	X			X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X	X				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	x			X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	X				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
X					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X					Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X			X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
					Baumstäbler	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X					Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
X					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
Kriechtiere									
					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X					Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
Lurche									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X					Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X					Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
Fische									
					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
Libellen									
					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
Käfer									
					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
Tagfalter									
X					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] nausithous</i>	V	V	x
					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3	x
					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] teleius</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
					Moor-Wiesenvöglechen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] arion</i>	2	3	x
X					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	
					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Wäld-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
Nachtfalter									
					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
Schnecken									
					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
X					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
X					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
X					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
X					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x

B Vögel

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

Leer bedeutet 0.

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	
X	X		X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X			X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
X					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	X				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
X	X				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X					Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	X		X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X			x	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-
					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
					Brandgans/Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	X				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X					Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X					Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	
X	X			x	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	-	-
X	X		x		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
X					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	X				Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
					Eiderente ^{*)}	<i>Somateria mollissima</i>	n.b.	-	-
X					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	X			x	Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X					Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-
X	X	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X			x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
X					Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
X					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X			x	Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X					Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X				Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	X				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X					Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X					Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X					Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X		X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
					Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	
X	X				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
X	X				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X					Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	X				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X					Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X					Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
X					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X					Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X		X		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X		x		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X					Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X					Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	-	-
					Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	
X					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-
					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X					Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	X				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	n.b.	3	x
X					Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X					Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	x
X	X		X		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-
X					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	
					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X					Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	X				Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
X					Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
X					Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X		X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X		X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X				Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X					Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x
					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	
X	X		x		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X					Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	
X					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	
X					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X		X		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X			x	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	X				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X					Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X			X	Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X					Rohrhammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
X					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	X		X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	n.b.	-	
					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	
X	X		X		Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
					Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	
					Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	
X	X			x	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	
					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
X					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X					Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-
X					Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
X					Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	R	-	-
X	X				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X					Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
X					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	
					Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	-	
					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	
X	X				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	X				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X					Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X					Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	
X	X			X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
X					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	
					Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	
X	X			x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X					Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X					Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	-	-
					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X					Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X					Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X					Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X					Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X					Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	
X					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X				Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X			X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x

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

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X					Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	
X					Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

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

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

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