

Fachbeitrag
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
für das Wohngebiet
in Wolframs-Eschenbach, Kreutweg II

Fassung mit Stand 06/2024

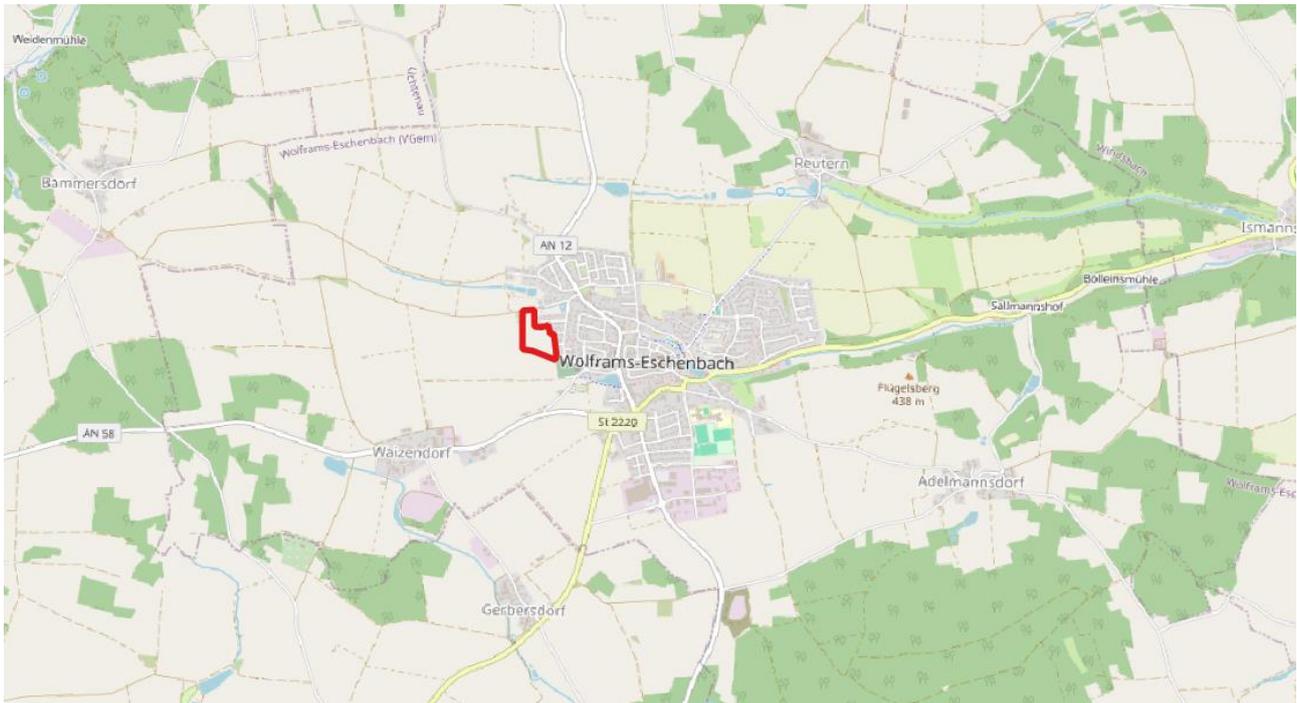


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebiets (rot umrandet); (Quelle: © OpenStreetMaps)

Auftraggeber: Ingenieurbüro Heller
Schernberg 30
91567 Herrieden

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	8
1.2	Datengrundlagen	12
1.3	Methodisches Vorgehen	13
2	Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora	16
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	16
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	16
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	16
3	Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten	17
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	18
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	18
3.2.1	Säugetiere	18
3.2.2	Reptilien	23
3.2.3	Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	23
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	23
4	Maßnahmen	28
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	28
4.2	CEF-Maßnahmen	29
4.3	Weitere Maßnahmenempfehlungen.....	29
5	Fazit	30
6	Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet	32
7	Anhang	35
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	36
B	Vögel.....	40

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 unbekanntes 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 Wolframs-Eschenbach soll ein neues Wohngebiet entstehen. Die betroffene Fläche befindet sich westlich der bestehenden Bebauung. Da die Wirkung eines Bauvorhabens meist über das betroffene Gebiet hinausreicht, wurde das Untersuchungsgebiet, innerhalb welchem Kartierungen stattfanden, leicht größer gewählt. Im Offenland beträgt der Wirkraum 100m, in strukturierten Gebieten 20m.

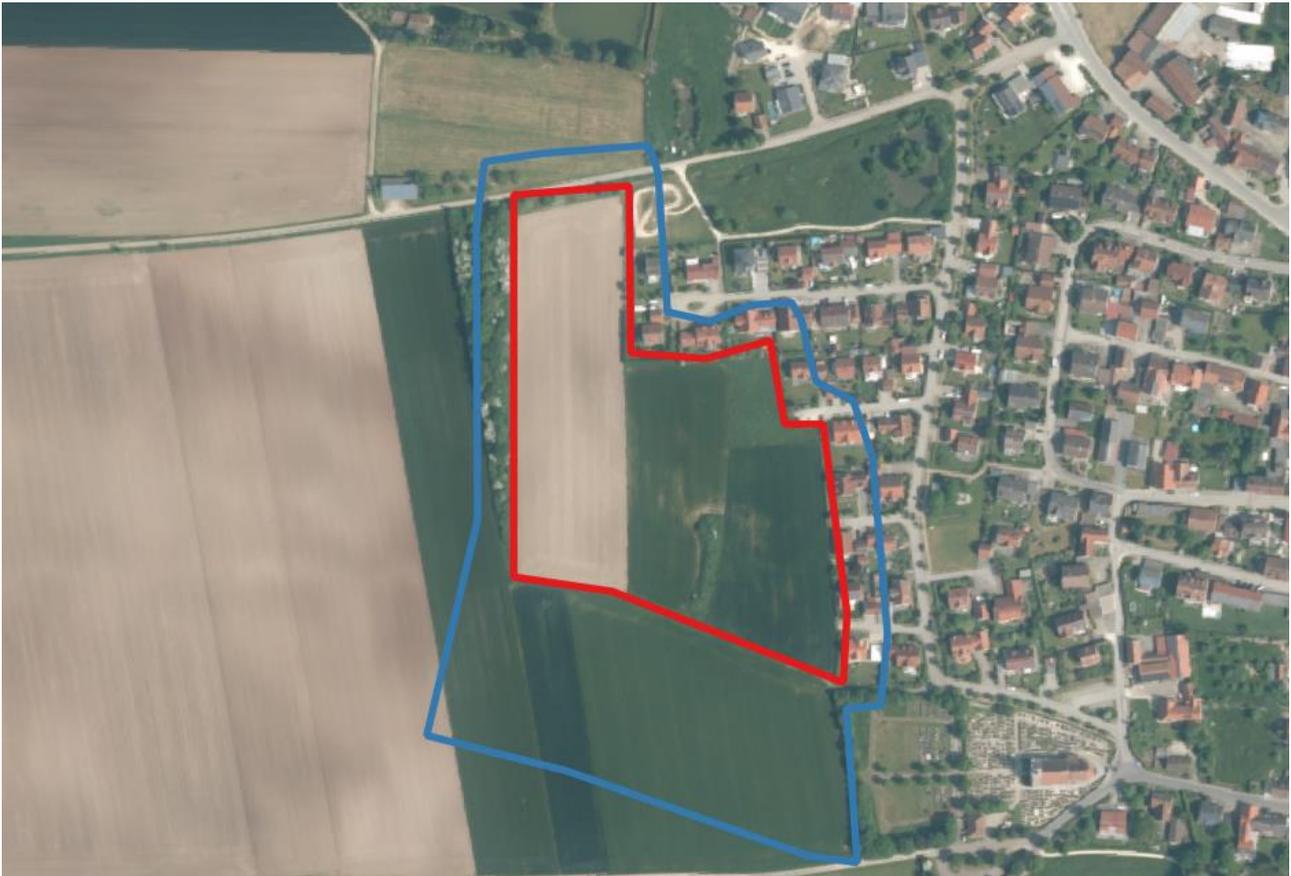


Abbildung 2: Übersicht über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) und das Untersuchungsgebiet (blau umrandet); (Luftbild: LBDV)

Das Vorhabensgebiet wird momentan überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (**Abbildung 3**). Im Norden des Vorhabensgebiets befindet sich ein schmaler Streifen mit jungen Gehölzen (**Abbildung 4**). Dieser Bereich wird regelmäßig gemäht und zur Lagerung von Holz genutzt.

Im Süden des Vorhabensgebiets befindet sich ein Erdwall (**Abbildung 5**). Dieser ist stark bewachsen. Es finden sich hier neben Brennnesseln und Gräsern auch schon einige junge Gehölze. Vereinzelt gibt es hier Lesesteinhaufen und sonstige Rohbodenstellen (**Abbildung 6**).

Im Osten grenzt die bestehende Wohnbebauung von Wolframs-Eschenbach an. Hier befinden sich überwiegend Einfamilienhäuser mit Gärten. Die Gartengrundstücke werden nach Westen hin meist von Gehölzen abgegrenzt.

Im Westen des Vorhabens grenzt ein nach Süden schmaler werdendes Feldgehölz an. Hierbei handelt es sich um heimische Strauch- und Baumarten, welche ein dichtes Gehölz bilden. Zwischen der Hecke und den Ackerflächen verläuft ein schmaler Grünstreifen (**Abbildung 7**).

Südlich des Vorhabensgebiets verläuft ein unbefestigter Weg sowie ein Saum aus Brennesseln. Dahinter schließen weitere Ackerflächen an (**Abbildung 8**).

Nördlich des Vorhabensgebiets befindet sich eine mit Obstbäumen durchsetzte Weidefläche.



Abbildung 3: Das Vorhabensgebiet, Blick nach Ost zur bestehenden Bebauung (Foto: M. Tank)



Abbildung 4: Gehölze am nördlichen Rand des Vorhabensgebiets (Foto: M. Tank)



Abbildung 5: Erdwall im Süden des Vorhabensgebiets; (Foto: M. Tank)



Abbildung 6: Rohboden, Steine und Vegetation am Erdwall; (Foto: M. Tank)



Abbildung 7: *Feldgehölz am westlichen Rand des Vorhabensgebiets; (Foto: M. Tank)*



Abbildung 8: *Der südliche Rand des Vorhabensgebiets; (Foto: M. Tank)*

In diesem Zusammenhang wird das Vorhabensgebiet auf die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien geprüft.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die mögliche projektbedingte Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten i. S. der artenschutz-rechtlichen 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.

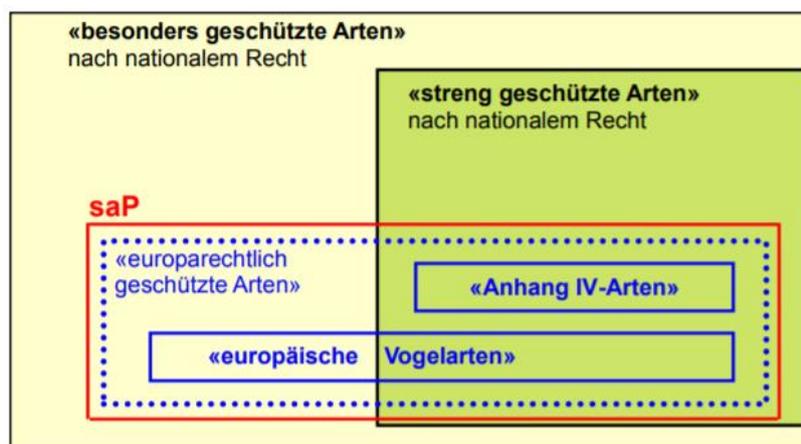


Abbildung 9: Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018)

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 4). 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 vorliegendem 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 (siehe nachfolgende Abbildung).

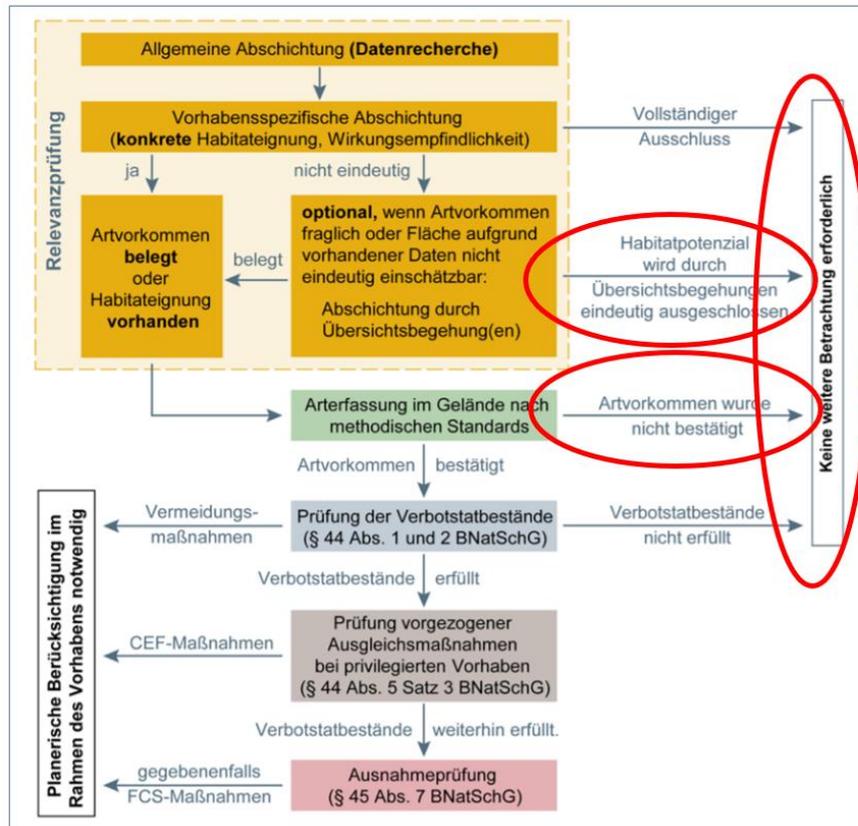


Abbildung 10: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen vom 10.12.2020
- 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 im Zeitraum April-August 2023
- Artinformationen 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.

Bei den nicht kartierten Arten erfolgt die Ableitung einer möglichen Betroffenheit anhand einer Potenzialanalyse auf Grundlage der verfügbaren Daten (Kap. 1.2). Dabei werden ausgehend von den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten, ihrer Verbreitung sowie der artspezifischen Lebensraumsansprüche, die potenziell betroffenen Arten ermittelt.

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).

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

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
20.04.2023	08:30	09:30	1	10°C, leicht bewölkt, leichte Brise
29.04.2023	08:30	09:30	1	13°C, sonnig, leichte Brise
12.05.2023	08:30	09:30	1	14°C, bewölkt, windstill
06.06.2023	08:30	09:30	1	16°C, sonnig, leichte Brise

Zur Datenerhebung der **Fledermausfauna** wurden zwei Transektbegehungen für jeweils zwei Stunden nach Dämmerung durchgeführt. Dies dient der Aufzeichnung der Jagdgewohnheiten und der Flugbewegungen der Fledermäuse. Die Route wurde so ausgewählt, dass alle wesentlichen, für Fledermäuse relevanten Bereiche des Untersuchungsgebiets abgegangen wurden. Für die Untersuchung sind Ultraschalldetektoren (Elekon Batlogger M) zum Einsatz gekommen, die akustischen Signale der Fledermäuse aufzeichnen und somit artspezifische Frequenzbereiche erfassen. Diese Signale wurden anschließend mit softwaretechnischen Methoden und manuell ausgewertet. Anzumerken ist, dass sich mit dieser Methode ausschließlich die Jagdgewohnheiten und Flugbewegungen erfassen lassen, nicht aber das vollständige Arteninventar. Um mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen hinsichtlich des vorliegenden Bauvorhabens zu beurteilen, ist dies ausreichend.

Tabelle 2: Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
19.06.2023	21:30	23:30	2	23 °C, Trocken, windstill,
10.08.2023	20:30	22:30	2	16°C, trocken, windstill

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der **Zauneidechse** erfolgt über die Erhebung der Aktivität im Untersuchungsgebiet im Zeitraum Mai und Juni. Für die Datenerhebung sind drei Begehungen bei sonnigem Wetter an ausgewählten Bereichen mit einer Geschwindigkeit von 250 m/h durchgeführt worden. Hierbei wurden für die Art relevante Strukturen gezielt abgesucht. Das Auswahlkriterium ist unter anderem eine lückige Vegetation mit

sonnenexponierter Lage. Grabfähiges Material und Versteckmöglichkeiten (zur Reproduktion und Wintereinstand) wurden mitberücksichtigt. Auf das Auslegen künstlicher Versteckmöglichkeiten wurde verzichtet, da diese in einem nicht relevanten Maß von der Zauneidechse besucht werden.

Tabelle 3: Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
29.04.2023	10.30	11:30	1	13°C, sonnig, leichte Brise
12.05.2023	10:30	11:30	1	14°C, bewölkt, windstill
06.06.2023	10:30	11:30	1	16°C, sonnig, leichte Brise

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:

- Verlust von Lebensraum von europäisch geschützten Tierarten
- Zerstörung von Nestern oder Gelegen von Vögeln oder Reptilien
- Störung, Verletzung und Tötung von Jungtieren
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen etc.
- Störungen durch Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen)

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 durch Überbauung
- Barrierewirkung durch Randsteine und Zäune
- Kollisionsrisiko durch große Glasfronten an Gebäuden

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

- Störungen durch Emissionen durch Lärm, Licht, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize, Anwesenheit von Menschen
- Töten von geschützten Arten durch Katzen, Hunde und Mähroboter

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 europarechtlich geschützten Pflanzenarten (FFH-Richtlinie Anhang IV b) vor.

3.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet wurden die in Tabelle 3 aufgeführten Fledermausarten nachgewiesen. Alle Fledermausarten, die in Bayern vorkommen, sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.

Da einige Fledermausarten fast identische Rufeigenschaften aufweisen, ist eine eindeutige Unterscheidung und Artzuordnung nicht immer möglich. Nicht eindeutig bestimmbare Rufe wurden daher auf Ebene der Gattung bestimmt oder zu Gruppen mit ähnlichen Rufeigenschaften zusammengefasst (siehe Tabelle 4).

Potenzielle Quartiere sind für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich vor allem um Tiere, die das Gebiet zur Jagd nutzen. Hier spielen vor allem Leitstrukturen wie der Gehölzzug im Westen eine große Rolle. Dieser muss als Jagdhabitat erhalten werden, um eine negative Beeinträchtigung der Fledermauspopulationen zu verhindern.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags

Deutscher Name	Wissenschaftler Name	RL D	RL BY	Erhaltungs-zu-stand	Bestimmungs-sicherheit
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	u	P
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	-	g	V,P
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	g	P
Graues Langohr	<i>Plecotus austiacus</i>	1	2	s	V,P
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	g	P
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	S

Bestimmungssicherheit durch Detektoraufzeichnung:

Sicher – Sicher, aber **nicht** alle Rufe eindeutig – Art wird **vermutet** – zusätzliche Sicherheit durch **Beobachtung** – **Potenziell** im Rahmen nur auf Gattungsniveau bestimmter Rufe

Tabelle 5: Anzahl der Rufsequenzen

Art	19.06.2023	10.08.2023
Bartfledermaus		
Brandtfledermaus		
Breitflügel-fledermaus		
Fransenfledermaus		
Mückenfledermaus		
Wasserfledermaus		
Zwergfledermaus	37	21
<i>Pipistrellus spec.</i>	1	
<i>Myotis spec.</i>	2	3
<i>Nyctalus spec</i>		
<i>Plecotus spec.</i>	1	

Bartfledermaus

Wochenstubennachweise der **Bartfledermaus** stammen fast vollständig von Spaltenquartieren an Gebäuden hinter senkrechten Außenwandverkleidungen. Den Winter verbringt die kleine Bartfledermaus in Kellern, Stollen und Höhlen. Der Jagdlebensraum ist gekennzeichnet durch strukturierte Landschaften mit Gehölzelementen (einschließlich Siedlungen und Gewässer) und Wald. Diese Art ist nur sehr schwer von der Schwesternart, der Brandtfledermaus (*Myotis brandti*), ehemals Große Bartfledermaus, am Ruf zu unterscheiden.

Da nur sehr wenige Rufsequenzen aufgezeichnet wurden, ist eine Bestimmung nur auf Gattungsebene möglich. Die Art ist potenziell möglich in dem Bereich.

Wasserfledermaus

Die **Wasserfledermaus** benötigt strukturreiche Landschaften mit Gewässerstrukturen und viel Wald. Die Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer. Aber auch der Wald, Parkanlagen und Streuobstwiesen bieten Nahrung für diese Art. Die Koloniequartiere sind bevorzugt alte Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ besiedeln sie auch Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen). Ein Quartierwechselverhalten zeigt sich in Baumquartieren am ausgeprägtesten. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet kann bis zu 10 km betragen, wobei zur Überwindung dieser Strecken gerne Vegetationslinien als Flugkorridore genutzt werden. Ab September versammeln sich die Wasserfledermäuse an ihren Winterquartieren. Diese sind feuchte und relativ warme Keller, Höhlen und Stollen. Diese Art ist sehr ortstreu, daher liegt die Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier meistens nicht über 100 km.

Die Wasserfledermaus kommt als potenzielle Art in Frage da Gewässer (Jagdgebietsflächen) in der näheren Umgebung vorhanden sind, z.B. die Teiche in ca. 100m Entfernung nördlich des Vorhabensgebiets.

Fransenfledermaus

Die **Fransenfledermaus** ist eine weit verbreitete, aber nicht häufige Fledermausart, die sowohl in Baumhöhlen in Wäldern wie auch in Dörfern, dort bevorzugt in Löchern von Leichtbeton-Hohlblocksteinen in Scheunen und Ställen ihre Quartiere hat. Die Jagdhabitats findet man sowohl in und an Ställen sowie direkt an der Vegetation in Hecken und Wäldern.

Im Westlichen Mittelfranken kann man sie typischer Weise in alten Ställen (nehmen dort den Platz der Schwalben in der Nacht ein) wie auch in künstlichen Quartieren (hier fast ausschließlichen Höhlenquartiere) und Baumhöhlen in Wäldern vor. Da sie nur sehr schwer zu erfassen ist (ruft leise) kann man aus der Anzahl der Rufe nicht auf die Anzahl der Individuen schließen.

Auch die Fransenfledermaus kommt als potenzielle Art in Frage, da diese bevorzugt Quartiere in den Ortschaften hat.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in Bayern flächendeckend verbreitet und häufig, wobei die Sommernachweise (Wochenstuben und Einzelfunde) deutlich überwiegen. Die Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus befinden sich ausschließlich in Spalten in und an Gebäuden. In dieser Hinsicht ist die Art ein extremer Kulturfolger.

Die Zwergfledermaus besiedelt im Winterhalbjahr große Kirchen, alte Kalkbergwerke, Keller sowie tiefe Fels- und Mauerspalten. Als Jagdgebiet bevorzugt die Art Gewässer, deutlich vor Siedlungen und Wäldern.

Es gibt in jeder Ortschaft/Stadt min. 1 Wochenstubenquartier der Art. Die Zwergfledermaus nutzt die Struktur westlich als Leitstruktur und zur Jagd. Es kann für die lokale Population essenziell sein, dass diese Struktur (Hecke/Bäume) bestehen bleibt, da bei einer Rodung die Leitstruktur, als auch das Jagdgebiet verloren gehen.

Braunes Langohr

Das Braune Langohr zählt in Bayern zu den häufigsten Fledermausarten. Im Sommerhalbjahr besiedelt diese Art sowohl Baumhöhlen als auch Kunstkästen und Dachbodenquartiere. Für den Winterschlaf werden unterirdische Verstecke, wie Höhlen, Stollen und frostsichere Keller aufgesucht. Die Jagdgebiete befinden sich in geringer räumlicher Entfernung zu den Quartieren.

Das Braune Langohr ist im Landkreis Ansbach eine regelmäßig vorkommende, aber nicht häufige Art. Typischerweise kommt sie vermehrt in Kirchen oder Dachstühlen von alten Bauernhäusern vor. Da sie nur geringe Wege rund um ihr Quartier zurücklegt, werden die Tiere eines jeden Dorfes als lokale Population definiert.

Ähnlich wie die Fransenfledermaus ruft diese Art sehr leise und ist nur in kurzer Distanz zu hören. Da nur 1 Datensatz aufgenommen wurde und dieser nur auf Gattungsniveau bestimmbar ist, sind beide Langohren möglich!

Graues Langohr

Das **Graue Langohr** ist als typische Dorffledermaus einzuordnen. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere werden vor allem geräumige Dachstühle genutzt. Winterquartiere sind meist Keller, Gewölbe und ähnliche unterirdische Verstecke, aber auch Spalten in Dachböden. Die Art jagt bevorzugt an Weiden, Brachen und gehölzreichen Siedlungsbereichen sowie an Steuobstwiesen und Gärten am Ortsrand. Auch Laub- und Mischwald wird als Jagdgebiet genutzt.

Die Art ist in Bayern im Vergleich zum Braunen Langohr nicht so häufig und flächendeckend verbreitet. Typischerweise kommt sie in Kirchen oder Dachstühlen von alten Bauernhäusern vor.

Die Tiere eines jeden Dorfes können als lokale Population definiert werden. Auch hier gilt das gleiche wie beim Braunen Langohr. Diese Art ist potenziell möglich.

Strukturegebunden fliegende Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),

Tierart **nach Anhang IV a) FFH-RL**

1 Grundinformationen

Als "strukturegebunden fliegende Arten" werden Fledermäuse zusammengefasst, die ihre Jagdreviere entlang von Leitlinien anfliegen. Hierbei spielen Hecken, Alleen, Gewässer und Zäune die größte Rolle. Werden diese Leitlinien zerschnitten, so treten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ein.

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

Die Hecke im Westen des Vorhabensgebiets stellt eine wichtige Leitlinie für die lokale Fledermauspopulation dar. Aus diesem Grund muss die Hecke unbedingt erhalten werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Die Gehölzstrukturen in Westen und Norden des Vorhabens sind zwingend zu erhalten.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schadigungsverbot 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 treten durch Beleuchtung des Jagdreviers auf.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M04:** Um eine Bestrahlung von Flugrouten, potenziellen Quartieren oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:
 - Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die maximale Leuchtdichte für Flächen über 10m² 2-5cd/m².
 - Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen, insbesondere der Leitlinie im Westen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, 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 Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.
 - Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.

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

Bedingt durch das Bauvorhaben ist nicht mit einem erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko zu rechnen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.2.2 Reptilien

Lediglich der Erdwall im südlichen Bereich des Vorhabensgebiets stellt ein mögliches Zauneidechsenhabitat dar. Hier wären die nötigen Verstecke, Sonnenplätze und Überwinterungsmöglichkeiten gegeben. Auch das Nahrungsangebot erscheint in diesem Bereich ausreichend. Dennoch konnten bei der Kartierung keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass durch das angrenzende Wohngebiet ein großer Jagddruck durch Katzen vorhanden ist. Dies könnte als Erklärung dienen, warum keine Zauneidechsen entdeckt werden konnten.

Da kein Nachweis erbracht wurde, muss davon ausgegangen werden, dass in Bezug auf die Artengruppe der Reptilien bedingt durch das geplante Bauvorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

3.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet 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

Das Untersuchungsgebiet konnten einige Vogelarten nachgewiesen werden.

Vor allem die Gehölzstrukturen im Westen und Norden werden genutzt. Hier konnten einige Heckenbrüter nachgewiesen werden. Ein Großteil dieser Arten gehört zu den sogenannten „Allerweltsarten“, welche in einer solchen Häufigkeit auftreten, dass bedingt durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population zu rechnen ist. Als saP-relevante Arten in diesem Bereich konnte die Goldammer und die Klappergrasmücke festgestellt werden. Zum Schutz dieser Tiere sind Maßnahmen einzuhalten.

Bodenbrütende Vogelarten konnten im Vorhabensgebiet nicht beobachtet werden.

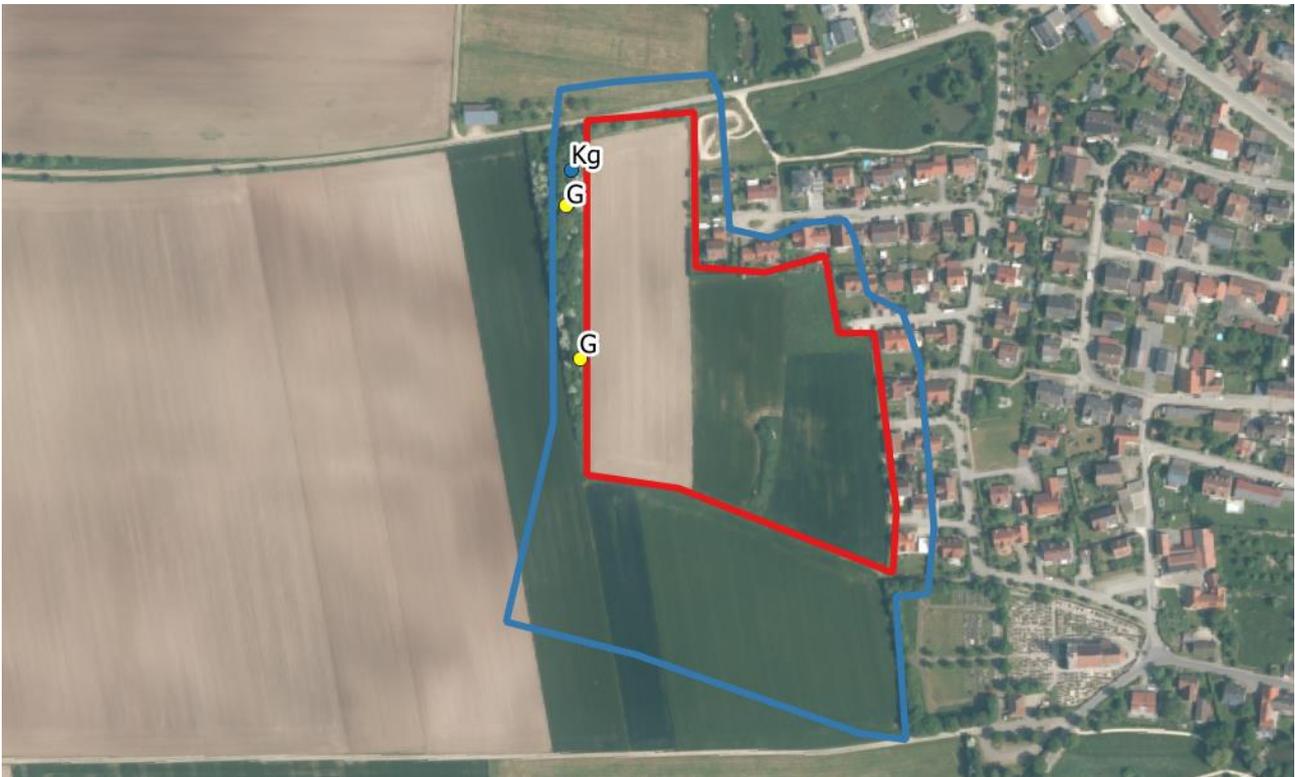


Abbildung 11: Lage der Revierzentren der saP-relevanten Brutvögel

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, Legende siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Fachbeitrags.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	günstig
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	3	günstig

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Ökologische Gilde der Heckenbrüter

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Die oben genannten Vogelarten sind typische Bewohner der Feldgehölze, Hecken und Waldränder sowie Siedlungsbereiche. Viele dieser Vogelarten gehören zu den sogenannten „Allerweltsarten“. Diese Vögel treten in einer solchen Häufigkeit auf, dass durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population zu rechnen ist. Eine Tötung oder Verletzung dieser Arten ist dennoch zu vermeiden.

Goldammer

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: -**

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugeländen und selbst in Straßenrandpflanzungen. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft verschlechtert sich das Nahrungsangebot für die Art zusehends.

Lokale Population:

Die Goldammer kommt in der reich strukturierten Agrarlandschaft im Landkreis Ansbach noch recht häufig vor. Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Brutplätze festgestellt werden.

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

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

Klappergrasmücke

Rote-Liste Status Deutschland: -Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Klappergrasmücken brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet sie oft in jungen Nadelholzaufforstungen.

Lokale Population:

Die Klappergrasmücke kommt in den kleinstrukturierten Bereichen im Landkreis Ansbach noch recht regelmäßig vor. Im Vorhabensgebiet konnte ein Brutplatz nachgewiesen 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

Die Nester der Heckenbrüter befinden sich in der Hecke im Westen des Vorhabensgebiets. Diese gilt es zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Die Gehölzstrukturen in Westen und Norden des Vorhabens sind zwingend zu erhalten.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

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 treten auf, wenn Bauarbeiten in direkter Nähe zum Brutplatz erfolgen. Auch eine dauerhafte Beleuchtung des Brutplatzes kann die Vögel stören.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** Zu der Gehölzstruktur im Westen muss während der Bauphase ein 3m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. In diesem Streifen dürfen weder Baumaterialien gelagert werden, noch darf der Bereich mit schwerem Gefährt befahren werden. Dies dient einerseits dem Schutz des Wurzelraumes, andererseits werden so Störungen von brütenden Vögeln vermieden.
- **M04:** Um eine Bestrahlung von Flugrouten, potenziellen Quartieren oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:

- Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die maximale Leuchtdichte für Flächen über 10m² 2-5cd/m².
- Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen, insbesondere der Leitlinie im Westen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, 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 Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.
- Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.

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 durch Gehölzfällungen während der Brutphase.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.

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:** Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.
- **M02:** Die Gehölzstrukturen in Westen und Norden des Vorhabens sind zwingend zu erhalten.
- **M03:** Zu der Gehölzstruktur im Westen muss während der Bauphase ein 3m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. In diesem Streifen dürfen weder Baumaterialien gelagert werden, noch darf der Bereich mit schwerem Gefährt befahren werden. Dies dient einerseits dem Schutz des Wurzelraumes, andererseits werden so Störungen von brütenden Vögeln vermieden.
- **M04:** Um eine Bestrahlung von Flugrouten, potenziellen Quartieren oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:
 - Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die maximale Leuchtdichte für Flächen über 10m² 2-5cd/m².
 - Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen, insbesondere der Leitlinie im Westen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, 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 Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.
 - Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.
- **M05:** Bei der Planung ist ein Augenmerk auf die Fallenwirkung für Kleintiere wie Eidechsen, Amphibien, Kleinsäuger etc. zu richten. Strukturen wie Lichtschächte, bodenebene Kellereingänge, offene Fallrohre und ähnliches müssen für Kleintiere abgedichtet/verschlossen werden. Hierfür können feinmaschige Abdeckungen verwendet 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.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine CEF-Maßnahmen nötig.

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.

- **M06:** Die Gärten sollen möglichst naturnah gestaltet werden. Es empfiehlt sich die Pflanzung von heimischen fruchttragenden Gehölzen. Auf Schottergärten soll verzichtet werden.

5 Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen **Säugetiere, Vögel und Reptilien** 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 potentiell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

Tabelle 7: Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
M01: Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.	Vermeidung (verpflichtend)	Beachtung während der Bauphase
M02: Die Gehölzstrukturen in Westen und Norden des Vorhabens sind zwingend zu erhalten.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
M03: Zu der Gehölzstruktur im Westen muss während der Bauphase ein 3m breiter Pufferstreifen eingehalten werden. In diesem Streifen dürfen weder Baumaterialien gelagert werden, noch darf der Bereich mit schwerem Gefährt befahren werden. Dies dient einerseits dem Schutz des Wurzelraumes, andererseits werden so Störungen von brütenden Vögeln vermieden.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Bauphase
M04: Um eine Bestrahlung von Flugrouten, potenziellen Quartieren oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung und dauerhaft

<p>Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die maximale Leuchtdichte für Flächen über 10m² 2-5cd/m². ○ Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen, insbesondere der Leitlinie im Westen ist zu vermeiden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, 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 Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar. ○ Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K. 		
<p>M05: Bei der Planung ist ein Augenmerk auf die Fallenwirkung für Kleintiere wie Eidechsen, Amphibien, Kleinsäuger etc. zu richten. Strukturen wie Lichtschächte, bodenebene Kellereingänge, offene Fallrohre und ähnliches müssen für Kleintiere abgedichtet/verschlossen werden. Hierfür können feinmaschige Abdeckungen verwendet werden.</p>	<p>Vermeidung (Verpflichtend)</p>	<p>Beachtung während der Planung</p>
<p>M06: Die Gärten sollen möglichst naturnah gestaltet werden. Es empfiehlt sich die Pflanzung von heimischen fruchtetragenden Gehölzen. Auf Schottergärten soll verzichtet werden.</p>	<p>Empfehlung (freiwillig)</p>	<p>Beachtung bei der Planung</p>

Ansbach, 26.06.2024

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.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas, Aula Verlag, Wiebelsheim, 296 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/>, zuletzt geprüft im Juni 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 Juni 2024
- LFU Bayern (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. (Fassung mit Stand. 06/2020). Online verfügbar unter: <https://www.deutsche-fledermauswarte.org/teil1>.
- LFU (2020c): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf.
- 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.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.

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 Juni 2024

FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web), Abruf der Daten im Juni 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 Juni 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 Ansbach, speziell für den Lebensraum Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume sowie Hecken.

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					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
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				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X	X	X	X		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X			X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X	X	X	X		Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	X			X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	X			X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	X			X	Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
					Baumschläfer	<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
					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	X			X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Lurche									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X					Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
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
X					Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	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
X					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
X					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					Grüne Keiljungfer	<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
X					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
Tagfalter									
					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Moor-Wiesenvöglechen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] arion</i>	2	3	x
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] nausithous</i>	V	V	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] teleius</i>	2	2	x
					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3	x
					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
Nachtfalter									
					Heckenwollafter	<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</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
					Sumpfsiegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

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
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					Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
X					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

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X		X		Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	X			X	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
					Brandgans/Brandente	<i>Tadorna tadoma</i>	R	-	-
X					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X				Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X			X	Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X				Dohle	<i>Corvus 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					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>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	X			X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
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
					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	X				Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	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	X				Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
X					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X					Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X				Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X					Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X			X	Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X			X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	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
					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	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X			X	Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X					Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	-	-
X					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-
					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	X				Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X					Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	X		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X				Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	n.b.	3	x
X					Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X		X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X			X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
X					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
X	X				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X					Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X			X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X					Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X		X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X					Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
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
X	X			X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X					Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					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					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	n.b.	-	
X	X			X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
X	X				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
X	X				Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
X					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
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	-	
					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	n.b.	-	x
X	X				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
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	X			X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X			X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X					Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	X				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	-	-
					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	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	X				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X			X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X			X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
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			X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
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

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
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					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X					Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	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
					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
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.