

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Erweiterung des Baugebiets in Heilsbronn

Fassung mit Stand 10/2022



Abbildung 1: Übersicht über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) (Quelle: © LfU, LDBV)

Auftraggeber: Stadt Heilsbronn
Kammereckerplatz 1
91560 Heilsbronn

Auftragnehmer: BÜRO FÜR ARTENSCHUTZGUTACHTEN ANSBACH
Markus Bachmann
Heideloffstraße 28
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Alina Biermann (B. Eng. Umweltsicherung)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
1.2	Datengrundlagen.....	10
1.3	Methodisches Vorgehen	11
2	Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora	13
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	13
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	13
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
3	Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten	14
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	15
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	15
3.2.1	Säugetiere	15
3.2.2	Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	15
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	15
3.4	Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten.....	19
4	Maßnahmen	19
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	19
4.2	CEF-Maßnahmen.....	20
4.3	Weitere Maßnahmenempfehlungen	20
5	Gutachterliches Fazit	21
6	Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet	25
7	Anhang	28
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	30
B	Vögel.....	34

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

Die Stadt Heilsbronn plant die Erweiterung eines Baugebiets nördlich der Schützenstraße. Das Vorhabensgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,1 ha. Im betreffenden Gebiet befindet sich eine Ackerfläche sowie im Nordosten ein Streuobstbestand. Letzterer soll erhalten und nach Süden hin erweitert werden. Im westlichen Teil des Vorhabensgebiets ist der Bau von Wohnhäusern geplant.



Abbildung 2: Rot: Vorhabensgebiet (Topografische Karte, Quelle: © LfU, LDBV)

Als Untersuchungsgebiet wird hier das Vorhabensgebiet sowie angrenzende Randbereiche der Ackerflächen und des Siedlungsbereichs definiert (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.



Abbildung 3: Rot: Vorhabensgebiet; blau: Untersuchungsgebiet (Luftbild, Quelle: © LfU, LDBV)

Der Streuobstbestand ist in der Biotopkartierung unter „Streuobstbestände am westlichen Ortsrand von Heilsbronn“ (Teilflächennr. 6630-1130-001) erfasst. Der Bestand besteht vorwiegend aus Apfel- und Zwetschgenbäumen. Der westliche und südliche Randbereich ist zu einer heckenartigen Struktur mit Altgrasbereichen verbuscht. Der Unterwuchs wird als Mähwiese genutzt.



Abbildung 4: Ackerfläche im Vorhabensgebiet; A. Biermann



Abbildung 5: Streuobstbestand im Vorhabensgebiet; A: Biermann



Abbildung 6: Heckenstruktur im Randbereich der Streuobstwiese; A. Biermann

Unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ansbach wird in diesem Zusammenhang das Untersuchungsgebiet auf die Artengruppe der 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 das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach 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.

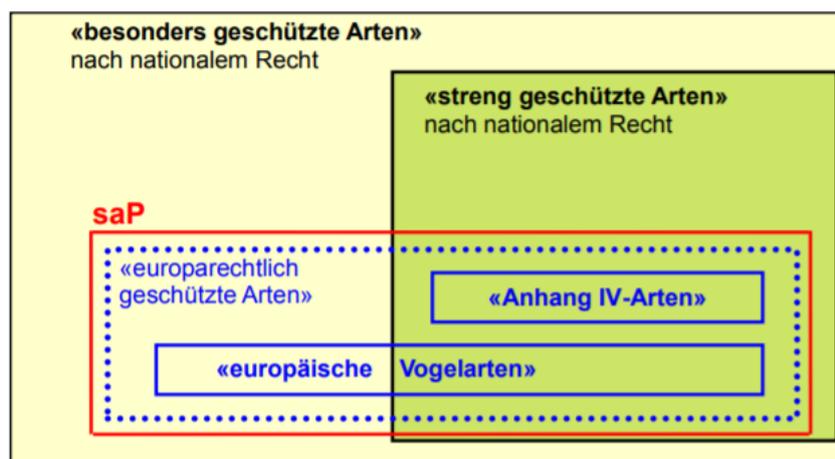


Abbildung 7: Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018)

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 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 8).

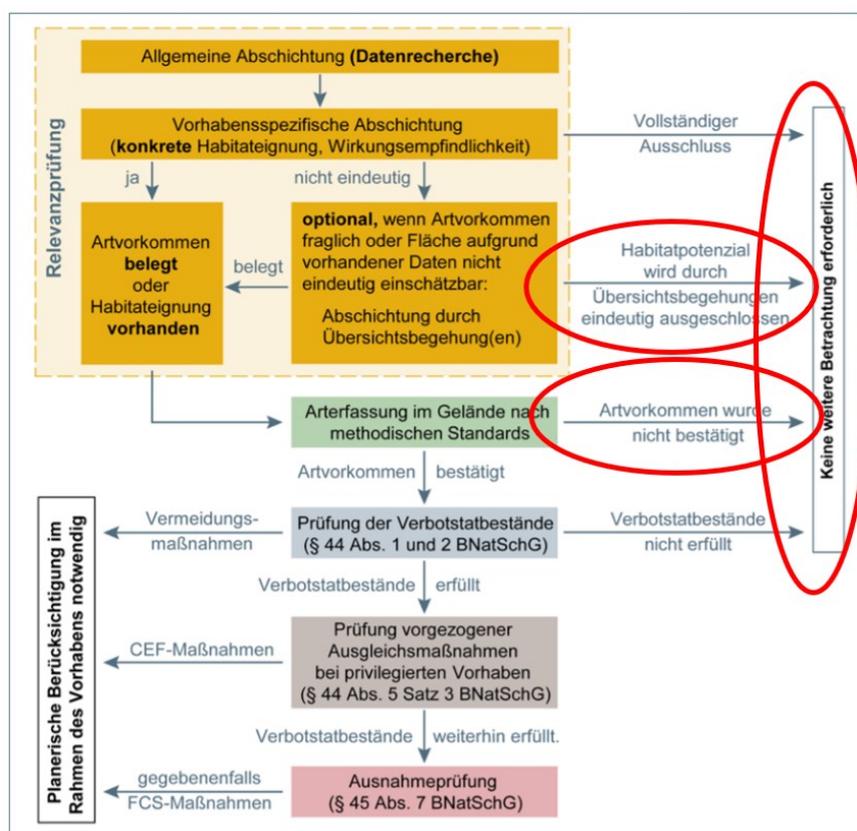


Abbildung 8: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen mit Stand vom 2.3.2022
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, 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: Vier Begehungen zu ausgewählten Artengruppen (Heckenbrüter) Mai-Juni 2022
- 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

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 Lebensraumansprüche, 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).

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

Artengruppe	Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
Brutvögel	16.05.2022	07:00	08:00	1	sonnig, 17°C, windstill
Brutvögel	23.05.2022	07:00	08:00	1	sonnig, 16°C, windstill
Brutvögel	03.06.2022	06:30	07:30	1	sonnig, 12°C
Brutvögel	27.06.2022	07:00	08:00	1	sonnig, 19°C

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:

- Störung, Verletzung und Tötung von in und an Hecken brütenden Vögeln und Zerstörung derer Nester und Gelege durch Gehölzentfernungen und sonstiger Bautätigkeiten innerhalb der Vogelbrutzeit,
- Störung der Tiere durch Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Staub, Erschütterungen und optische Reize,
- qualitativer und quantitativer Verlust von Vegetations- und Freiflächen durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen.

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:

- 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:

- Beeinträchtigung von Tieren durch Emissionen wie Lärm, Licht, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (Anwesenheit von Menschen),
- Töten von geschützten Arten durch Katzen, Hunde, Mähroboter,
- Insektenverluste an Beleuchtung und damit Verlust der Nahrungsgrundlage für zahlreiche Tierarten.

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

Die Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums ist nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Ansbach nicht Teil dieser Prüfung. Es wurde keine Bestimmung der vom Vorhaben betroffenen Pflanzenarten entsprechend der Anlage 3 "Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes", Nrn. 1 - 3 (z. B. Artenzahlen insgesamt, biotoptypische Gilden; besondere Artenvorkommen; Grenzfälle der Berücksichtigung von Spezies) mit Bezug zu den Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums nach Anlage 4, vorgenommen.

3.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten der Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Auswertung der weiteren Datengrundlagen sind in Heilsbronn und Umgebung Vorkommen von **Fledermäusen** möglich. Bekannt sind Nachweise des Großen Mausohrs, des Braunen Langohrs sowie der Breitflügel-Fledermaus in Heilsbronn (ASK 2017). Aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit ist auch mit der Zwergfledermaus im Stadtgebiet Heilsbronn zu rechnen.

Im Untersuchungsgebiet könne sich potenzielle Fledermausquartiere an den Häusern des bestehenden Siedlungsbereichs befinden. Diese werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Jagende Fledermäuse sind an der Streuobstwiese im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten. Außerdem ist die Bestrahlung von Gehölzstrukturen bei der Beleuchtung des Wohngebiets zu vermeiden (siehe Maßnahmen, Kapitel 4).

Für weitere nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten kommen im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

3.2.2 Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Reptilien, 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 wurden bei den Begehungen die in Tabelle 2 aufgeführten Vogelarten nachgewiesen.

Der **Grünspecht** wurde bei mehreren Begehungen in der Streuobstwiese nachgewiesen. Bruthöhlen wurden dort nicht entdeckt. Der Streuobstbestand ist als Nahrungshabitat als essenzieller Bestandteil

des Lebensraums der Art einzuordnen. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 4) ist keine Beeinträchtigung der Art zu erwarten.

Der **Bluthänfling** wurde in den westlich ans Vorhabensgebiet angrenzenden Gärten erfasst. Mögliche Brutstätten befinden sich in den Gehölzen der Gärten sowie im Streuobstbestand. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 4) ist keine Beeinträchtigung der Art zu erwarten.

Der **Feldsperling** ist als Nahrungsgast einzuordnen. Dessen Fortpflanzungsstätten befinden sich an Gebäuden im angrenzenden Siedlungsbereich und werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Der **Stieglitz** wurde nur bei einer Begehung erfasst und wird deswegen ebenfalls als Nahrungsgast bzw. Durchzügler eingeordnet.

Die anderen erfassten Arten werden als „**Allerweltsarten**“ (siehe Kapitel 1.1.) eingestuft, bei denen aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population durch Störung nicht signifikant verschlechtert (siehe Tabelle 2, Markierung mit Sternchen).

Eine potenzielle Betroffenheit der Nahrungsgäste und „**Allerweltsarten**“ durch das Bauvorhaben im Sinne des Tötungsverbots ist nicht auszuschließen. Dies gilt insbesondere bei Gehölzentfernungen während der Vogelbrutzeit und bei Einbau großer, spiegelnder Glasfronten.

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Erhaltungszustand kontinental
Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	s
Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	u
Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	g
Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-

Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	u
Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-

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

*) „Allerweltsart“

Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die primären Lebensräume des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, wie etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samenträgenden Krautschicht. Als Brutvogel in der halboffenen, hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit das geeignete Umfeld. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle.

Lokale Population:

In Nordbayern weist die Art noch eine nahezu flächige Verbreitung auf. Die Tiere an den Gehölzen der offenen Landschaften sowie innerhalb der Siedlungen zwischen Ansbach und dem südwestlichen Stadtrand von Nürnberg können als lokale Population definiert 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

Da vorrausichtlich kein Eingriff in die Streuobstwiese bzw. weiterer Gehölze im Untersuchungsgebiet geplant ist, ist keine Schädigung von Lebensstätten der Art zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der Streuobstbestand inklusive der randlichen Heckenbereiche mit Altgras ist in

seiner Funktion als Vogellebensraum 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

Sollten dennoch einzelne Gehölzentfernungen erfolgen, ist mit der Störung der Art zu rechnen. Auch bei Inanspruchnahme der direkt an Gehölzen angrenzenden Flächen im Streuobstbestand ist eine Störung möglich.

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.
- **M06:** Die Planung des Baugebietes ist so flächensparend wie möglich durchzuführen. Nicht unmittelbar für das Baugebiet benötigte Flächen dürfen während der Baumaßnahmen nicht befahren, umgestaltet oder umgelagert 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

Sollten dennoch einzelne Gehölzentfernungen erfolgen, besteht ein Verletzungs- und Tötungsrisiko der Art. Auch der Einbau großer, spiegelnder Glasfronten stellt ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko dar.

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.
- **M03:** Werden bei den geplanten Gebäuden große Glasfronten eingebaut, ist die Fallenwirkung der Glasflächen mittels Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder anflughemmender Bepflanzung in geeigneter Höhe zu verringern. Als Hilfestellung sind die fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Bericht zum Vogelschutz 53/54, 2017).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.4 Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten

Weitere national geschützte oder gefährdete Arten wurden nicht erfasst.

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:** Der Streuobstbestand inklusive der randlichen Heckenbereiche mit Altgras ist in seiner Funktion als Vogel Lebensraum zu erhalten.
- **M03:** Werden bei den geplanten Gebäuden große Glasfronten eingebaut, ist die Fallenwirkung der Glasflächen mittels Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder anflughemmender Bepflanzung in geeigneter Höhe zu verringern. Als Hilfestellung sind die fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Bericht zum Vogelschutz 53/54, 2017).
- **M04:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen durch Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.
- **M05:** Um eine Bestrahlung von Flugrouten oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:
 - Der Beleuchtung des Geländes muss eine eindeutige Notwendigkeit zu Grunde liegen. Beleuchtung als Dekoration oder zu Werbezwecken im Außenbereich ist zu unterlassen.
 - 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 unter 10m² 50-100cd/m², für Flächen über 10m² 2-5cd/m². In für den Arten- und Biotopschutz besonders wertvollen Gebieten soll eine maximale Leuchtdichte von 1-2cd/m² eingeplant werden.
 - Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen 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. Nächtlliche 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.
- **M06:** Die Planung des Baugebietes ist so flächensparend wie möglich durchzuführen. Nicht unmittelbar für das Baugebiet benötigte Flächen dürfen während der Baumaßnahmen nicht befahren, umgestaltet oder umgelagert 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 diesem Bauvorhaben sind keine CEF- Maßnahmen notwendig.

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.

- **M07:** Offene Baugruben, Strukturen wie Lichtschächte, bodenebene Kellereingänge, offene Fallrohre und Ähnliches sollen für Kleintiere abgedichtet/verschlossen werden. Hierfür können feinmaschige Abdeckungen verwendet werden. Gullideckel sollen nicht direkt an die Bordsteinkante angebracht werden.
- **M08:** Die Durchgängigkeit für Kleintiere im Baugebiet soll dauerhaft gewährleistet werden. Dafür wird angeraten zwischen Zäunen und Erdboden ein Freiraum von 10 bis 15 cm zu belassen. Ein durchgehender Zaunsockel soll vermieden werden. Der Bordstein soll alle 20 m abgesenkt werden.
- **M09:** Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Schwalben, Mauersegler, Kleinhöhlen- und Halbhöhlenbrüter, Turmfalke und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierbare Bauelemente im Handel verfügbar.

- **M10:** Geplante Gärten sollen naturnah bewirtschaftet werden, um Lebensraum und Nahrungshabitat für Tiere zu bieten. Heimische Pflanzen und Gehölze sollen bevorzugt angepflanzt werden. Das Stehenlassen von kleineren Altgrasbereichen als Rückzugsort für Tiere wird empfohlen. Totholzhaufen und Trockensteinmauern können ebenfalls wertvollen Lebensraum bieten. Zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln sollen zudem keine Pestizide im Garten ausgebracht werden. Um Verletzungen und Tötungen von Kleintieren zu verhindern, wird von der Verwendung von Mährobotern dringend abgeraten.

5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen **Säugetiere und 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 Gutachten 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 3: 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)	In der Bauphase zwischen 1. März und 30. September
M02: Der Streuobstbestand inklusive der randlichen Heckenbereiche mit Altgras ist in seiner Funktion als Vogellebensraum zu erhalten.	Vermeidung (verpflichtend)	dauerhaft

<p>M03: Werden bei den geplanten Gebäuden große Glasfronten eingebaut, ist die Fallenwirkung der Glasflächen mittels Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder anflughemmender Bepflanzung in geeigneter Höhe zu verringern. Als Hilfestellung sind die fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Bericht zum Vogelschutz 53/54, 2017).</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Bei der Planung, in der Bauphase und dauerhaft</p>
<p>M04: Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen durch Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>In der Bauphase zwischen April bis Oktober</p>
<p>M05: Um eine Bestrahlung von Flugrouten oder Jagdgebieten der Fledermäuse zu verhindern sowie die Insektenfauna zu schützen, sind folgende Punkte bezüglich der Geländebeleuchtung zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Der Beleuchtung des Geländes muss eine eindeutige Notwendigkeit zu Grunde liegen. Beleuchtung als Dekoration oder zu Werbezwecken im Außenbereich ist zu unterlassen. ○ 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 unter 10m² 50-100cd/m², für Flächen über 10m² 2-5cd/m². In für den Arten- und Biotopschutz besonders wertvollen Gebieten soll eine maximale Leuchtdichte von 1-2cd/m² eingeplant werden. ○ Die Beleuchtung muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Bestrahlung von Gehölzstrukturen 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 	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Bei der Planung, in der Bauphase und dauerhaft</p>

<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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>M06: Die Planung des Baugebietes ist so flächensparend wie möglich durchzuführen. Nicht unmittelbar für das Baugebiet benötigte Flächen dürfen während der Baumaßnahmen nicht befahren, umgestaltet oder umgelagert werden.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Bei der Planung und in der Bauphase</p>
<p>M07: Offene Baugruben, Strukturen wie Lichtschächte, bodenebene Kellereingänge, offene Fallrohre und Ähnliches sollen für Kleintiere abgedichtet/verschlossen werden. Hierfür können feinmaschige Abdeckungen verwendet werden. Gullideckel sollen nicht direkt an die Bordsteinkante angebracht werden.</p>	<p>Empfehlung</p>	<p>Bei der Planung, in der Bauphase und dauerhaft</p>
<p>M08: Die Durchgängigkeit für Kleintiere im Baugebiet soll dauerhaft gewährleistet werden. Dafür wird angeraten zwischen Zäunen und Erdboden ein Freiraum von 10 bis 15 cm zu belassen. Ein durchgehender Zaunsockel soll vermieden werden. Der Bordstein soll alle 20 m abgesenkt werden.</p>	<p>Empfehlung</p>	<p>Bei der Planung, in der Bauphase und dauerhaft</p>
<p>M09: Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Schwalben, Mauersegler, Kleinhöhlen- und Halbhöhlenbrüter, Turmfalke und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierbare Bauelemente im Handel verfügbar.</p>	<p>Empfehlung</p>	<p>Bei der Planung, in der Bauphase und dauerhaft</p>
<p>M10: Geplante Gärten sollen naturnah bewirtschaftet werden, um Lebensraum und Nahrungshabitat für Tiere zu bieten. Heimische Pflanzen und Gehölze sollen bevorzugt angepflanzt werden. Das Stehenlassen von klei-</p>	<p>Empfehlung</p>	<p>Bei der Planung und dauerhaft</p>



<p>neren Altgrasbereichen als Rückzugsort für Tiere wird empfohlen. Totholzhaufen und Trockensteinmauern können ebenfalls wertvollen Lebensraum bieten. Zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln sollen zudem keine Pestizide im Garten ausgebracht werden. Um Verletzungen und Tötungen von Kleintieren zu verhindern, wird von der Verwendung von Mährobotern dringend abgeraten.</p>		
---	--	--

Ansbach, 17.10.2022

gez. Alina Biermann

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.
- DIETZ, C., HELVERSEN O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart, 399 S.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): Hinweise zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK.
- 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 aktualisiert im Dezember 2019.
- 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 Dezember 2019.
- 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.
- 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), ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABI. 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), ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. 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 Dezember 2020.



FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web), Abruf der Daten am 17.10.2022

(https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)

https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring_vogelbestand/rastende_wasservoegel/index.htm)

Abgerufen am 25.05.2020.

LFU 2020: Bayerischen Landesamt für Umwelt, Aktuelle Artinformationen zu saP-relevanten Arten

(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>), Abruf der Daten am 17.10.2022

7 Anhang

Die folgenden Erläuterungen 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

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/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. "Allerweltsvogelarten" kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

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).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können 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

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.

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		x	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	x	x		x	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X					Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
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					Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X	x	x		x	Kleine 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					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X					Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X					Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X					Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
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					Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
Lurche									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X					Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
X					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	x
X					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X					Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	
					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
Fische									
					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
Libellen									

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
X					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
X					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
Käfer									
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X	x	x			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
Tagfalter									
					Apollo	<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
					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
					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
Nachtfalter									
					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
X					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Schnecken									
					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
Muscheln									
X					Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
					Böhmischer Fransenezian	<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
					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	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	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-
					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					Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	x	x			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
					Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
					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
					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X					Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
X					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	x		x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	x	x	x		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
					Brandgans/Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
					Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		1	
X	x		x		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X					Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
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>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	x	x		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X					Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X					Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	x				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	x		x		Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	x	x	x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
X					Grauwammer	<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	x	x			Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	x		x		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	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.	-	-
					Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	
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			x	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	n.b.	3	x
X	x	x			Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
X					Knäkente	<i>Spatula 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		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X					Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
X					Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
X	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	x				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	x	x			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	x		x		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	x	x			Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
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	x	x			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	x				Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	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>	-	-	-
					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	x		x		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X					Rohrammer*)	<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>	-	-	-
					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	
X					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					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	x				Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
					Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthaetus 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>	-	-	x
					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	
					Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	-	
X	x			x	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	
X	x				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	x	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	-
					Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
X					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	
X	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.	-	-
X					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	x				Sumpfmehse*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X					Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
					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	-
X					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	x			x	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
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	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	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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
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	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					Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	
					Zwergschwan	<i>Calidris alpina</i>	-	-	
					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	
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.