

Markt Großheubach

Bebauungsplan
„Am Mühlbachweg“

Artenschutzrechtliche Bewertung der Planung

Markt Großheubach
September 2018

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg ÖAW

Büro für Ökologie, Natur- und Artenschutz,
Biotopmanagement und Landschaftspflege

Wandweg 5 97080 Würzburg Tel. 0931/97010-36 Fax 0931/9701037



Bearbeiter

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Lage, Planung und Bestand.....	1
1.3	Datengrundlage.....	2
1.4	Vorgehensweise.....	2
1.5	Gesetzliche Grundlagen.....	3
2	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens.....	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	6
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	7
4	Bestand und Betroffenheit der Arten.....	8
4.1	Pflanzen.....	9
4.2	Reptilien.....	9
4.3	Schmetterlinge.....	9
4.4	Säugetiere.....	9
4.5	Vögel.....	10
4.6	Sonstige Tiergruppen.....	12
5	Gutachterliches Fazit.....	13

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Großheubach plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Mühlbachweg“ in Großheubach im Bereich der Flurstücke 4396/2, 4447, 4448, 4456, 4459, 4461, 4463, 4466, 4473, 4476, 4477, 4477/1, 4479 und 4501/3 TF auf einer Fläche von ca. 2.470 m².

Von dem Vorhaben sind möglicherweise Arten betroffen, die nach nationalem oder europäischem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine Ermittlung und Darstellung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 11 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG notwendig.

Nach Rücksprach mit der UNB am Landratsamt Miltenberg und nach Durchführung einer Übersichtsbegehung des Eingriffsbereiches ist davon auszugehen, dass im Eingriffsbereich eine potenzielle Betroffenheit lediglich für die Artengruppen Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Schmetterlinge anzunehmen ist. Eine Betroffenheit von streng geschützten Arten aus weiteren Gruppen kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Die Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen wurde anhand der Strukturen im Eingriffsbereich im Vorfeld als gering beurteilt (keine Baumhöhlen, keine Nester in Gehölzen, nur wenige Versteckmöglichkeiten an bestehenden Schuppen und Gartenhäuschen). Für die Artengruppen Schmetterlinge (Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und Großer Feuerfalter) wurde die Kartierung von Vorkommen der Fraßpflanzen der Arten vorgesehen. Da die im B-Plan-Bereich vorgefundenen Strukturen für Zauneidechsen geeignet sind (Versteckmöglichkeiten, geschützte Sonnenplätze, sandiger Boden) wurde eine Kartierung der Zauneidechsenvorkommen vorgesehen.

1.2 Lage, Planung und Bestand

Der Geltungsbereich liegt in einem zum Teil aufgelassenen Kleingartengebiet zwischen der Friedensstraße und der Bachgasse südlich der Mittelschule und der Guido-Kratschmer-Halle innerhalb des Ortsgebietes von Großheubach (Abb. 2).

Geplant ist die Ausweisung eines Wohngebietes.

Im Geltungsbereich sind die folgenden Biotoptypen vorhanden:

- V32 Schotterweg, unbewachsen
- G313-GL00BK Grünland, mäßig artenreich
- P21 Garten und Gartenbrachen, strukturreich
- P22 Gartenbrachen, strukturarm

Nachweise von Arten der Roten Listen:

Im noch genutzten Garten (Flurstück 4459) wurde das Gewöhnliche Tellerkraut (*Claytonia perfoliata*) nachgewiesen (Rote Liste Bayern: R).

Die Gehölze im Geltungsbereich (Obst- und Ziergehölze) sind relativ jung und weisen weder Höhlen noch Nester oder Horste auf. Auch in den Geräte- und Gartenhäusern konnten keine Hinweise auf nistende Vögel gefunden werden.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Wirtspflanzen der potenziell vorkommenden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen.

Der Krause Ampfer und der Breitblättrige Ampfer, Wirtspflanzen des potenziell vorkommenden Großen Feuerfalters (Flussampfer-Dukatenfalter (*Lycaena dispar*)), treten vereinzelt in den Gartenbrachen auf. Nachweise des Falters (bzw. von Eiern oder Raupen) gelangen nicht.

Laut Anwohnern traten wurden in der Vergangenheit regelmäßig Zauneidechsen in dem Gartengebiet nachgewiesen. Bei den Begehungen im Jahr 2018 gelangen keine Nachweise der Art.

1.3 Datengrundlage

Grundlagen für die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Bayern: BRÄU et al. 2013, BLFU 2009, KRAFT 2008, KUHN & BURBACH 1998, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, RÖDEL et al. 2012, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), weitere Quellen s. Kap. 4
- Artinformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (TK 6221, BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>)
- Begehungen des Geländes zur Erfassung von Habitatstrukturen und Vorkommen streng geschützter Arten zwischen Februar und August 2018

Datum	Uhrzeit	Witterung	Tiergruppe
19.02.2018	13.30-14.00		Strukturen
03.04.2018	14.00-15.30	19°C, sonnig, windstill	Strukturen, Zauneidechse
19.04.2018	16.00-17.00	26°C, wolkenlos, leichter Wind	Zauneidechse
04.05.2018	12.30-13-15	19°C, wolkenlos, leichter Wind	Zauneidechse
23.05.2018	14.10-15.00	25°C, leicht bewölkt, windstill	Zauneidechse
03.07.2018	9.00-10.15	20°C, wolkenlos, leichter Wind	Zauneidechse
17.07.2018	12.30-13.15	27°C, wolkenlos, leichter Wind	Zauneidechse
07.08.2018	8.45-9.30	22°C, leicht bewölkt, windstill	Zauneidechse
09.08.2018	8.00-8.45	20°C, mäßig bewölkt, windstill	Zauneidechse
	18.30-19.15	20°C, diesig, windstill	Zauneidechse

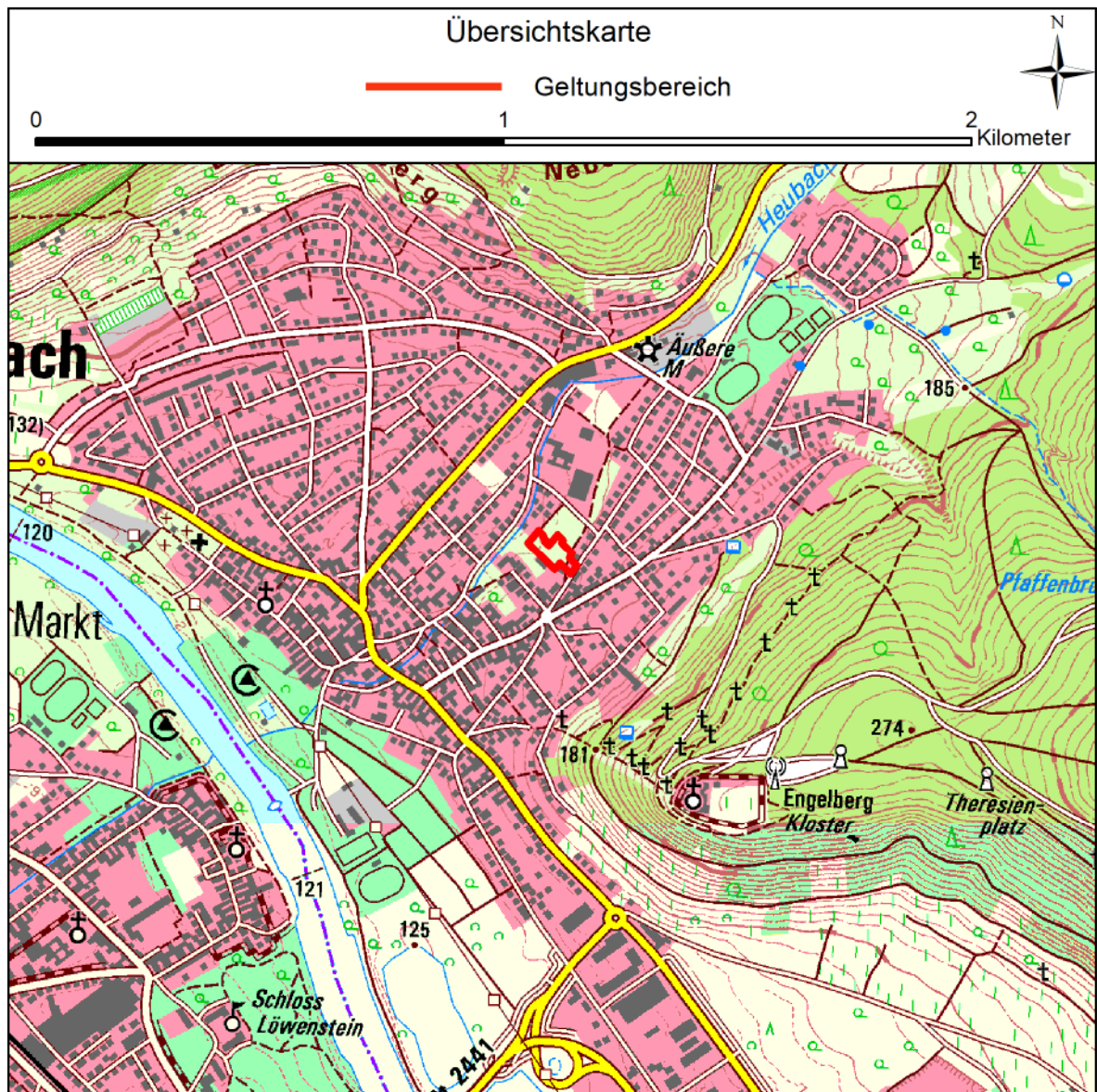


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



Abb. 2: Geltungsbereich des B-Planes



Abb. 3: Privater Spielplatz, Flurstück 4461 (23.02.2018)



Abb. 4: Strukturreicher Nutzgarten, Flurstück 4459 (23.02.2018)



Abb. 5: Gartenbrachen, strukturarm bis strukturreich, Flurstücke 4466 und 4463 (23.02.2018)



Abb. 6: Relativ artenreiches Grünland auf Flurstück 4477 (23.02.2018)



Abb. 7: Strukturarmer Garten mit Gartenhaus, Flurstücke 4477/1 (19.04.2018)



Abb. 8: Flurstück 4479, Rasen und Geräteschuppen (19.04.2018)



Abb. 9: Reisighaufen auf Flurstück 4463, potenzielles Zauneidechsenhabitat (19.04.2018)



Abb. 10: Grenze des Geltungsbereiches entlang des Flurstücks 4447, potenzielles Zauneidechsenhabitat (09.08.2018)

1.4 Vorgehensweise

Die Vorgehensweise bei der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung folgt den Vorgaben der Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU 2016).

Der Ablauf erfolgt nach folgendem Schema:

- Schritt 1 Ermittlung der prüferelevanten Tier- und Pflanzenarten (s. Tabelle Anhang)
es werden die im Wirkraum gesichert oder potentiell vorkommenden Arten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt oder nach nationalem Recht streng geschützt sind, ermittelt
- Nicht berücksichtigt werden Arten, die im Großraum der Roten Liste Bayern nicht vorkommen bzw. als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind
 - Arten, bei denen der Wirkraum (TK 25 6221) außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt
 - Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume oder erforderlicher Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann
 - Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete oder ungefährdete Arten bzw. bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Hinsichtlich der Schädigungsverbote muss sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d. h. es darf nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen.
- Schritt 2 Betroffenheit der Arten:
es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß die relevanten Arten betroffen bzw. potentiell betroffen sind
- Schritt 3 Beeinträchtigung:
- für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, Vogelarten) wird unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungsmaßnahmen individuenbezogen geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind
 - für nach nationalem Recht streng geschützte Arten unter Berücksichtigung geplanter Ausgleichsmaßnahmen wird geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 15 Abs. 3 BNatSchG) einschlägig ist.
- Schritt 4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung der Ausnahmeregelung:
Sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses soweit keine zumutbaren Alternativen möglich sind, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten eintritt bzw. der günstige Erhaltungszustandes der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).

1.5 Gesetzliche Grundlagen

BNatSchG

§ 19 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang 11 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 15) geändert worden ist.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Es ist verboten,

1. wild lebenden 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,
2. wild lebende 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,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 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 gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 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. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der

Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2 MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- Störung von Tierarten
- Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Während des Eingriffs kommt es zu Störungen in den zur Bebauung vorgesehenen Bereichen und deren Umgebung. Durch das Abstellen von Maschinen und die Lagerung von Baumaterialien kann es zu zeitweiligen Beeinträchtigungen kommen. Baulärm kann dazu führen, dass Vogelarten den Eingriffsbereich und angrenzende Flächen meiden.

Eine zusätzliche Barrierewirkung aufgrund der Bauarbeiten ist nicht zu erwarten.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch das Vorhaben werden zusätzliche Flächen dauerhaft versiegelt oder stark verändert und gehen als Lebensraum verloren bzw. sind nur noch eingeschränkt nutzbar.

Es gehen Strukturen, die für Fledermäuse und Vögel eine Rolle spielen können, da sie potenziell als Quartier- oder Nisthabitat dienen können (Geräteschuppen, Gartenhäuschen).

Mit erheblichen zusätzlichen Zerschneidungs- oder Barrierewirkung ist aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung des Eingriffes und der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten nicht zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Die Zunahme der Emissionen (Lärm, Licht, Stoffe) wirkt sich negativ auf Vögel aus. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Es sind die folgenden Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung durchzuführen, um Gefährdungen streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen des Eingriffs sind Gehölzrodungen und Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeit der Vögel und der Zeit, in der eine Anwesenheit von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann, durchzuführen (Durchführung November bis Ende Februar). Sollen Baumfällungen oder Räumungsmaßnahmen außerhalb dieses Zeitraums durchgeführt werden, ist vorher durch Kontrolle sicherzustellen, dass die Bäume nicht durch Vögel oder Fledermäuse genutzt werden.
- der Verlust potenzieller Fledermausquartiere (Geräteschuppen und Gartenhäuschen), ist durch das Ausbringen von 2 Flachkästen zu kompensieren.
- Der Verlust von potenziellen Niststätten ist durch das Ausbringen von 4 Nistkästen (2 Höhlen und 2 Halbhöhlen) auszugleichen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen *continuous ecological functionality measures*) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

4 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN

In der Anhangstabelle ist die Ermittlung der prüfrelevanten Arten zusammengefasst (Relevanzprüfung s. Anhang), als Ergebnis sind in der folgenden Tabelle 1 alle nach BNATSCHG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammengestellt, für die ein Vorkommen im Plangebiet bekannt oder potenziell möglich ist.

Tabelle 1: Liste der prüfrelevanten Tierarten (Arten, deren Vorkommen im Geltungsbereich aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und der vorhandenen Lebensraumausstattung möglich ist) mit Angaben zu ihrer Wirkungsempfindlichkeit

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E
Säugetiere – Fledermäuse				
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	X
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3		X
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	X
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	X
<i>Nyctalus Leiser</i>	Kleinabendsegler	2	D	X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	X
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	3		X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			X
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	2	D	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			X
Reptilien				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	X
Schmetterlinge				
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	R	3	X
Vögel				
<i>Turdus merula</i>	Amsel			0
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			0
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			0
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			0
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		0
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	0
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			0
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper		V	0
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling			0
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			0
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	V	0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			0
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke			0
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			0
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			0
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3	X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			0

Legende Tab. 1

RL-BY bzw. **RL D** Einstufung in der aktuellen Roten Liste Bayern bzw. der Bundesrepublik Deutschland
 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen D Daten defizitär V Vorwarnliste

E - Wirkungsempfindlichkeit

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
 0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

Vorkommen im Geltungsbereich bzw. Wirkraum

x im Geltungsbereich nachgewiesen bzw. Brutvorkommen p Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich

4.1 Pflanzen

Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten können aufgrund der ungeeigneten Standortbedingungen ausgeschlossen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.2 Reptilien

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Strukturen vorhanden, die von streng geschützten Reptilien genutzt werden können. Trotz intensiver Nachsuche konnten aktuell keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.3 Schmetterlinge

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden keine Vorkommen des Großen Wiesenknopfes festgestellt. Die Vorkommen des Krausen und des Stumpflättrige Ampfers wiesen keine Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters (Eier, Raupen) auf. Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Maculinea* spp.) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) können daher ausgeschlossen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.4 Säugetiere

Fledermäuse

Im Geltungsbereich sind nur wenige Strukturen vorhanden, die von Fledermäusen als Sommerquartierstandorte genutzt werden könne (Geräteschuppen, Gartenhäuser). Die vorhandenen Gehölze bieten keine Höhlen oder Spalten.

Um das Eintreten von Verbortstatbeständen völlig ausschließen zu können, sind Rodungsarbeiten und Baufeldräumungen im Zeitraum von November bis Februar durchzuführen.

Eine mögliche Verringerung des Nahrungsangebotes aufgrund der Baumaßnahmen im Geltungsbereich kann aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffsbereiches und den im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten als unerheblich eingestuft werden. Die im Gebiet vorhandenen Strukturen, die von Fledermäusen bei der Jagd als Leitlinien genutzt werden können, bleiben weitgehend erhalten bzw. werden

durch neue Strukturen ersetzt. Die zu erwartenden betriebsbedingten Störungen betreffen die Fledermäuse aufgrund ihrer nachtaktiven Lebensweise nur unerheblich.

- Wird der Eingriff während der der Aktivitätszeit der Fledermäuse (März bis Oktober) begonnen, ist sicher zu stellen, dass sich im Eingriffsbereich keine Fledermäuse befinden.
- Der Verlust potenzieller Quartiere (Geräteschuppen und Gartenhäuschen), ist durch das Ausbringen von 2 Flachkästen zu kompensieren.

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die möglicherweise im Gebiet vorkommenden streng geschützten Fledermausarten können unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen als gering eingestuft werden, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.5 Vögel

Mögliche Auswirkungen des geplanten Eingriffes auf Vogelarten sind baubedingte Störungen von potenziellen Brutstätten und Nahrungshabitaten, die baubedingte Tötung von Individuen sowie die anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Der Geltungsbereich kann aufgrund seiner Vorbelastungen (Kleinräumigkeit und Lage im Siedlungsbereich, intensive Nutzung) nur von wenigen Vogelarten genutzt werden. Es sind dies vor allem kommune und wenig stör anfällige Arten. Dementsprechend sind im Geltungsbereich weit verbreitete und ungefährdete Arten zu erwarten (Tab. 1). Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser **projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten** sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Der strukturarme Gehölzbestand bietet höhlenbrütenden Vogelarten keine Nistgelegenheiten. An den Gebäuden im Geltungsbereich waren keine dauerhaften Brutplätze vorhanden (z. B. Schwalbennester, Horste).

Bei Beseitigung der Geräteschuppen und Gartenhäuschen gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für nischenbrütende Vogelarten verloren (z. B. Hausrotschwanz, Haussperling). Die Beseitigung der Gehölze ist mit einem Verlust von potenziellen Niststätten frei auf Gehölzen brütender Arten verbunden (z. B. Buchfink, Grünling, Zilpzalp).

Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen des Eingriffes sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Notwendige Fällarbeiten und Baufeldräumungen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Oktober bis Februar).
- Wird der Eingriff während der der Brutzeit der Vögel (März bis August) begonnen, ist sicher zu stellen, dass sich im Eingriffsbereich keine brütenden Vögel befinden.
- Der Verlust von potenziellen Niststätten ist durch da Ausbringen von 4 Nistkästen (2 Höhlen und 2 Halbhöhlen) auszugleichen.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

4.6 Sonstige Tiergruppen

Amphibien	Vorkommen von Amphibien können aufgrund fehlender Laichgewässer ausgeschlossen werden, Wanderungen von Amphibien sind ebenfalls nicht betroffen.
Geradflügler	im Eingriffsbereich sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten zu erwarten.
Käfer	im Eingriffsbereich sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Käferarten zu erwarten.
Libellen	es sind keine Gewässer im Eingriffsbereich vorhanden, die von streng geschützten Libellenarten genutzt werden könnten.
Weichtiere	es sind keine geeigneten Strukturen für streng geschützte Schnecken oder Mollusken im Eingriffsbereich vorhanden.

Eine Beeinträchtigung im Gebiet vorkommender, streng geschützter Arten aus sonstigen Tiergruppen ist unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

5 GUTACHTERLICHES FAZIT

Durch die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Mühlbachweg“ in Großheubach ausgelösten Baumaßnahmen wird für im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte streng geschützte Arten, für die ein Vorkommen im Eingriffsbereich möglich ist, bei Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kein Verbotstatbestand erfüllt. Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu rechnen.

1 Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, München, 384 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2009): Amphibienkartierung. – <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/amphibienkartierung/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 160 S.
- BRÄU, M., R. BOLZ, H. KOLBECK, A. NUMMER, J. VOITH & W. WOLFE (2013): Tagfalter in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50
- GAEDICKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica Bd.3. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 5, 216 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52:17-67
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Beih. 4, 185 S.
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH <Hrsg.> (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH <Hrsg.>(2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- OCHSE, M. & F. ROSENBAUER (2004): Die „Großschmetterlinge“ des westlichen Unterfrankens: Tagfalter, „Spinner & Schwärmer“ (Lepidoptera: „Macrolepidoptera“). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 6: 1-93

- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693
- SAURE, C. (2003): Verzeichnis der Netzflügler (Neuroptera) Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 8: 282-291
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 515 S.
- STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://www.spiderling.de.vu>
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81
- TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.

2 Anhang - Relevanzprüfung

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) 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 Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

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

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.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (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 (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009, GRÜNEBERG et al. 2016)¹

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

für die übrigen wirbellosen Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, 2016)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	X	0	X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
X	X	X	0	X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
X	X	X	0	X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
X	X	X	0	X	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
X	X	X	0	X	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	0	X	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
X	X	X	0	X	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
X	X	X	0	X	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
X	X	X	0	X	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	0	X	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
X	X	X	0	X	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
X	X	X	0	X	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
X	X	X	0	X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
X	X	X	0	X	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
X	X	X	0	X	Zweifarbige Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	0	X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
X	0				Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
X	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
X	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
X	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
X	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	X	0	X	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
X	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
X	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

Käfer

X	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
X	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
X	0				Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
0	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste, Rote Liste D: GRÜNEBERG et al. 2015, Rote Liste BY: BLFU 2016)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
X	X	0	0	X	Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
X	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	0	X	Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
X	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
X	0				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
X	0				Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
0	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
X	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X	X	0	0	X	Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
X	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	0	X	Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	0				Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	X	0	0	X	Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	0				Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	0				Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	0				Felderche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
X	X	0	0	X	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
X	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	0				Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
X	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	0	0	X	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X	0				Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
X	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
X	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	X	0	0	X	Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
X	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X	0	0	X	Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
X	0				Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0	0				Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochrurus	-	-	-
X	X	0	0	X	Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
X	X	0	0	X	Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
X	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	0				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	0				Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	0	X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
X	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	0	X	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X	0	0	X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	0				Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
X	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
X	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
X	X	0	0	X	Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	R	-
X	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	X	0	0	X	Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	0				Sommersgoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
X	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	0	0	X	Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	2	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	0				Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
X	0				Sumpfmehse*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
X	0				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	0				Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	0				Waldohreule	Asio otus	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
X	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	2	R	x
X	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0	0	X	Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBY	RLD	sg
0	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	0	X	Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
X	0				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	R	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
X	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

*) 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