Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 19 "Sondergebiet Abfallverwertung Niernsdorf II"

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auftraggeber: EGL, Neustadt 452, 84028 Landshut

Bearbeitung: Planungsbüro für Landschaftsarchitektur und Landschaftsökologie

Dipl. Ing. Angelika Ruhland, Landschaftsarchitektin
Mittlerer Graben 9, 85354 Freising
www.ruh-land-schaft.de

Datum: 17. Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 4

2 Methodisches Vorgehen 5

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 6

3.1 Bestandsbeschreibung 6
3.2 Wirkfaktoren 7
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 8
3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung 8
3.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 10
3.4 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 10
3.4.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 10
3.4.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 10
3.5 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 16

4 Fazit 21

Anlagen:
Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums
Karte 1 Maßnahmen zur Zauneidechse

Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ad	adultes Individuum (beschreibendes Kriterium für nachgewiesener Tierarten)
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftpflege (Bundesnaturschutzgesetz)
Bp	Brutpaar
Bv	sicherer Brutvogel
EZK	Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands lt. LfU: g= günstig, u = ungünstig, ? = unbekannt
EZL	Erhaltungszustand der lokalen Population (eigene Abschätzung) A = hervorragend, B = gut, C = mittel – schlecht, ? = unbekannt
juv	juveniles Individuum (beschreibendes Kriterium für nachgewiesener Tierarten)
NG	Nahrungsgast
NW	Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen
mBv	möglicher Brutvogel
PO	Art im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommend
RLB	Status nach Rote Liste Bayern
RLD	Status nach Rote Liste Deutschland Rote Liste Status (RLB, RLD) 0 = „ausgestorben oder verschollen“, 1 = „vom Aussterben bedroht“, 2 = „stark gefährdet“, 3 = „gefährdet“, D = „Daten defizitär“, V = „Vorwarnliste“, R = „extrem seltene Arten und Arten mit geografischen Restriktionen“, G = „Gefährdung anzunehmen, aber mangels Information exakte Einstufung nicht möglich“; nb = nicht bewertet
sg	streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung
UG	Untersuchungsgebiet

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Betriebsgelände der Firma Schenker soll nach Westen erweitert werden. Hierfür müssen die bisherigen Eingrünungen im Westen entfernt werden. Für das Betriebsgelände besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan, der durch die vorliegende Planung ersetzt wird und um den Erweiterungsbereich ergänzt wird.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird geprüft, ob und ggf. welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei einer Umsetzung das Vorhaben erfüllt werden können.

Eine Prüfung der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht vorgenommen, da die Regelung erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam wird. Eine entsprechende Rechtsverordnung wurde bisher nicht vorgelegt.

Für die Arten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie und des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie gilt:

Schädigungsverbot: 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

Störungsverbot: 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.

Tötungsverbot: 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
- 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.

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie nach § 42 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes

vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2 Methodisches Vorgehen

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wird in der nachfolgenden Untersuchung geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt werden und wie dies ggf. vermieden werden kann.

Zur Bestimmung des projektbezogen relevanten Artenspektrums wurden für den gesamten Eingriffsbereich folgende Datengrundlagen ausgewertet:

- Artenschutzkartierung
- Biotopkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Brutvogelatlas Bayern
- Verbreitungskarten, gebietsbezogene Artenlisten und Artensteckbriefe im Online-Angebot des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN)

Die Festlegung und Dokumentation der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans prüfungsrelevanten Tierarten erfolgt durch Abschichtung des artenschutzrechtlich zu prüfenden Artenspektrums. Die vorliegende Untersuchung stützt sich dabei auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herausgegebenen „Hinweisen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Fassung mit Stand 08/2018).

Für die als prüfungsrelevant erkannten Arten wird nachfolgend abgeschätzt, in welcher Form sie von dem Vorhaben betroffen sein können und ob bzw. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Soweit möglich und sinnvoll werden die Arten zu Gruppen (ökologische „Gilden“) zusammengefasst.

Alle in der saP-Unterlage behandelten Arten sind in der Abschichtungsliste durch gelbe Hinterlegung markiert.

Ergänzend dazu wurden Vorkommen der Zauneidechse im Gelände erhoben. Zu diesem Zweck wurden folgende Begehungen durchgeführt.

Datum	Zeitraum	Witterung	Artengruppe
25.04.2019	10:00 bis 11:30	Locker bedeckt bis heiter, morgens ca. 12 °C, zuletzt ca. 18 °C, sonnig, leichter Wind	Übersichtsbegehung mit Einschätzung der Habitateignung für die Zauneidechse
23.05.2019	10:30 bis 12:15	Nach vorhergehenden Regentagen herrschten bei Sonnenschein und vormittäglichen Temperaturen zwischen 14°C um 10:30 Uhr bis 16,5 °C um 12:15 Uhr optimale Bedingungen	Kartierungstermin Zauneidechsen
03.06.2019	11:00 bis 12:00	sonnig, morgens ca. 15°C, mittags ca. 24°C	Gehölzbestände, Sichtprüfung auf Höhlen/Quartiere

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

3.1 Bestandsbeschreibung

Untersuchungsgebiet
Das Betriebsgelände ist ringsum von sehr dichten Heckenpflanzungen umgeben, innerhalb befinden sich überwiegend befestigte wasserundurchlässige Lagerflächen und –gebäude sowie kleinere Ruderalflächen. Gehölze sind mit Ausnahme der Eingrünung vor allem noch im Norden vorhanden, in Form von ca. 20 bis 25 Jahre alten Bäumen (teils Laubbäume, einige Nadelbäume).

Benachbarte Flächen/Umgebung
Das Gebiet liegt in einem rein ländlich geprägten Bereich und ist im Norden, Süden und Westen von landwirtschaftlicher Nutzung umgeben, während im Osten die stark befahrene Bundesstraße 13 und der kleine Ort Niernsdorf liegt.

3.2 Wirkfaktoren

Das Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung zeigt das von Strauchhecken umgebene Betriebsgelände der Firma Schenker.

Abb. 1: Untersuchungsgebiet im Luftbild
(Quelle Bayernatlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung)

Durch den Bauleitplan werden ca. 8400 m² Acker und ca. 2700 m² der bestehenden Ausgleichsfläche im Westen (Hecke) für eine Überbauung vorgesehen. Neben der Erweiterung wird innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes eine Umstrukturierung vorgenommen, von der weitere kleinere Grünflächen, darunter auch Gehölzbestände, betroffen sind.

<u>Baubedingte Wirkungen</u>
- Beseitigung von Gehölzbeständen und anderen Vegetationsflächen
- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme als Baufeld
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen)
- optische Reize durch Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)
- ggf. Abbruch von Gebäuden durch spätere Bauanträge

<u>Anlagenbedingte Wirkungen</u>
- zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme für Lager- und Verkehrsflächen sowie Gebäude
- Neugestaltung von Flächen zur Eingrünung

<u>Nutzungsbedingte Wirkungen</u>
Keine grundsätzliche Änderung (Firmengelände bereits vorhanden)

In der nachfolgenden Abbildung sind die Eingriffsflächen dargestellt (grau hinterlegte und schraffierte Bereiche).

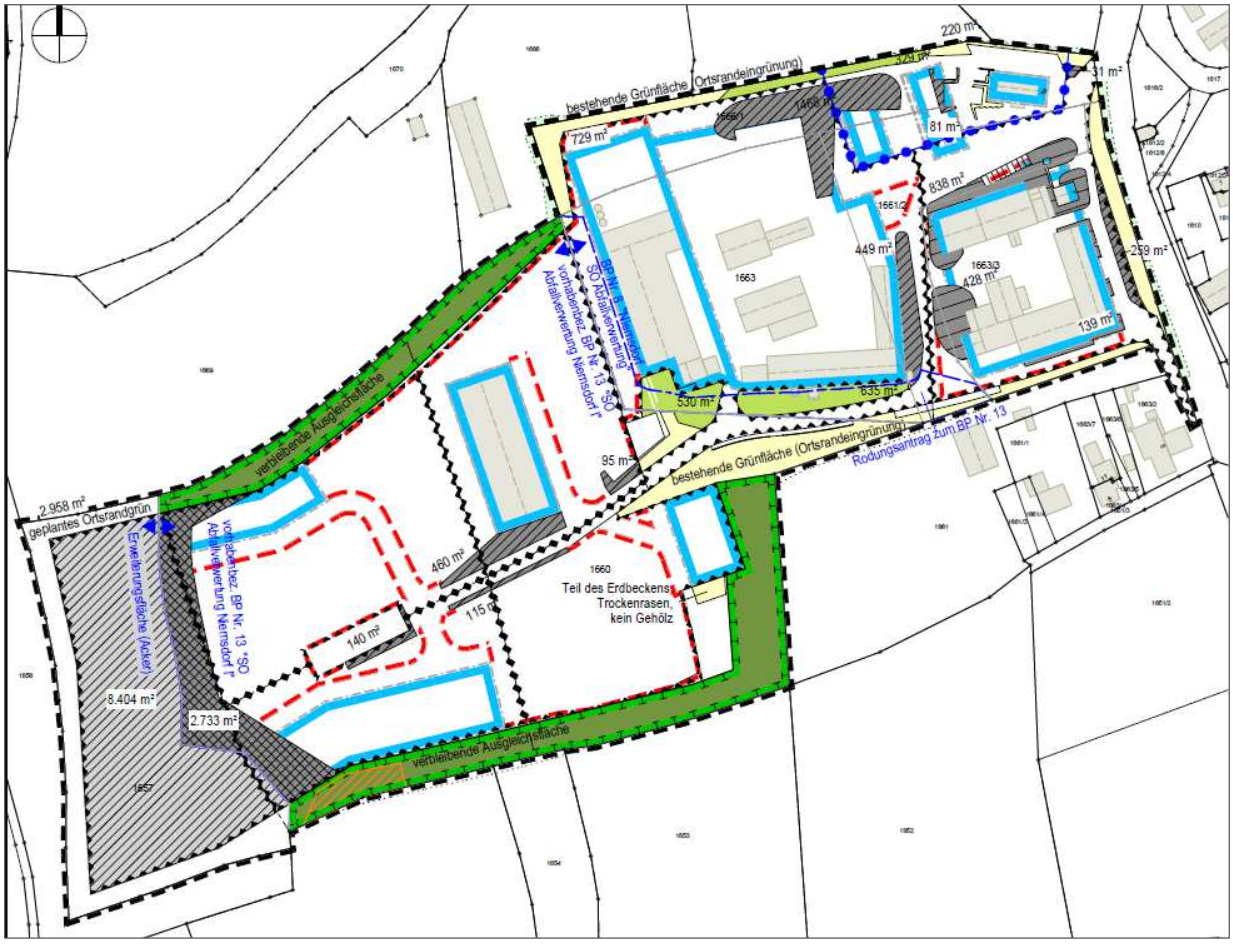

Abb. 2: Eingriffsbereiche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Quelle EGL)

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen werden getroffen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

V1 Durchführung der Baumfällarbeiten und Gehölzrodungen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel.

V2 Im Vorfeld möglicher Abbrucharbeiten von Gebäuden Kontrolle der zum Abriss vorgesehenen Gebäude auf aktuelle Besiedelung durch Fledermäuse. Im Falle einer Besiedelung werden die Abbrucharbeiten außerhalb der Zeiträume vorgenommen, in denen die betroffenen Fledermausarten die Gebäude als Quartier benutzen.

V3 Im Vorfeld der Abbrucharbeiten Kontrolle der zum Abriss vorgesehenen Gebäude auf aktuelle Besiedelung durch Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Hausrotschwanz oder Haussperling. Im Falle einer Besiedelung wird der Abriss der Gebäude im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel vorgenommen.

V4 Baufeldfreimachung der Ackerfläche nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der bodenbrütenden Vogelarten (vor Mitte März)

V5 Die Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechse erfolgt in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und wird im Bedarfsfall in Anpassung an die konkrete Situation im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung um weitere Maßnahmen ergänzt (siehe auch Karte 1).

Maßnahmenbündel für die Zauneidechse:

- Die Beseitigung der Gehölze in der westlichen Böschung (ohne Roden der Wurzeln) erfolgt im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar.
- Daran anschließend können im geeigneten Zeitraum (nach der Winterruhe, aber vor der Eiablage, also im März/April) nach einer Einzäunung durch einen beidseits nicht überwindbaren Zaun vorhandene Tiere abgefangen und im bereits vorbereiteten Lebensraum (siehe CEF-Maßnahme 1) wieder ausgesetzt werden.
- Die Baufeldräumung erfolgt außerhalb der Überwinterungs- und Fortpflanzungszeiten, so dass den Tieren eine Flucht ermöglicht wird; die Baufeldräumung wird daher in folgenden Zeitfenster vorgenommen: Mitte März bis Ende April bzw. Mitte August bis Ende September. An den Grenzen des Baufelds wird ein weiterer Zaun errichtet, der es möglicherweise darüber hinaus vorhandenen Zauneidechsen erlaubt, in die angrenzenden Böschungen abzuwandern, eine Rückwanderung in das Baufeld aber verhindert. Dieser Zaun wird während der gesamten Bauzeit funktionstüchtig vorgehalten, so dass eine Zuwanderung von Zauneidechsen ins Baufeld nicht möglich ist.
- Gestaltung der künftigen Eingrünung als zusätzlichen Lebensraum für Zauneidechsen und Brutvögel mit einer Mischung aus lockeren Gehölzgruppen, Hochstaudenfluren und Kleinstrukturen aus Holz, Steinen, Sand und Kies.

Abb. 3: Schräg aufgestellte Sperrvorrichtung für Zauneidechsen, die nur von einer Seite überwunden werden kann (Quelle: Hansbauer 2017, saP-Arbeitshilfe – Zauneidechse)

3.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Als CEF-Maßnahmen (= vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Schädigung werden folgende Maßnahmen durchgeführt.

CEF 1 Für die im geplanten Baufeld vorhandenen Zauneidechsen wird ein neuer Lebensraum hergestellt, indem ein Teilbereich von ca. 500 m² in der vorhandenen südexponierten und dicht mit Gehölzen bewachsenen Böschung aufgelichtet und mit Totholzstrukturen und Sandhaufen zu einem vollwertigen Zauneidechsenhabitat aufgewertet wird.

CEF 2 Im Falle einer aktuellen Besiedelung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude durch Fledermäuse (eine entsprechende Kontrolle wird vor Beginn der Abrissarbeiten durchgeführt, siehe Kap. 3.3.1) werden vor Beginn der Abbrucharbeiten und während der gesamten Bauzeit an benachbarten Gebäuden und/oder Bäumen Fledermauskästen als vorübergehende Ersatzquartiere angebracht.

CEF 3 Im Falle einer Besiedelung von zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden durch Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Hausrotschwanz oder Haussperling Schaffung geeigneter Ersatzbrutplätze in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort.

3.4 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.4.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Potentielle Vorkommen sind nicht zu erwarten.

3.4.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die im Planfeststellungsbereich nachgewiesen sind oder potentiell vorkommen können, wird nachfolgend untersucht, ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Sofern eine vorhabensspezifische Betroffenheit ausgeschlossen werden kann bzw. mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Beeinträchtigung erfolgt, wird nachfolgend (im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung) nur kurz begründet, warum eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit ausgeschlossen wird. Ist von einer möglichen Betroffenheit auszugehen, wird geprüft, inwieweit vorhabensbedingt mit Verbotstatbeständen zu rechnen ist.

3.4.2.1 Säugetiere

Unter den betroffenen, prüfungsrelevanten Säugetierarten sind im Untersuchungsgebiet nur Arten aus der Gruppe der Fledermäuse zu erwarten.

Fledermäuse

Von den nachfolgend aufgelisteten Fledermausarten wird angenommen, dass sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Es liegen keine Daten aus der Artenschutzkartierung vor, dennoch kann ein Vorkommen insbesondere an/in Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Da das Untersuchungsgebiet keine Höhlenbäume aufweist, die meisten „Baum“-Fledermäuse aber gelegentlich auch in Gebäuden vorkommen können, kann ein Verbotstatbestand nur

durch den Abbruch von Gebäuden eintreten. Daher werden hier alle Arten zusammengefasst aufgelistet, die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind für alle Arten gleich.

Fledermäuse

Lebensraum/Habitatstrukturen:

Jagdgebiete: Wälder und andere gehölzreiche Lebensräume, Gewässer, Offenland, Siedlungsbereiche
Sommerquartiere: an bzw. in Gebäuden, teils auch in Baumhöhlen und Nistkästen
Winterquartiere: überwiegend unterirdische Quartiere (z.B. Gewölbe, Keller, Stollen), z.T. auch Mauerspalten oder hinter Fassadenverkleidungen (z.B. Zwergfledermaus) bzw. in Zwischendecken (z.B. Breitflügelfledermaus), zum Teil auch Baumhöhlen (Gr. Abendsegler)

Deut. Name	Lat. Name	RL B	RLD	sg	EZK	Angaben zur Bestandssituation (nach ABSP)
Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x	g	Winterquartier in Haag (Keller Brauereigebäude) und Thalhausen (Jugendheim St. Anna, Wochenstube in der Kirche in Kirchdorf und in Obermarchenbach, Sommerquartier in der Wieskirche, sowie der Kirche und einem Privathaus in Hörgertshausen; darüber hinaus relativ zahlreiche weitere Beobachtungen
Breitflügelfleder-maus	Eptesicus serotinus	3	G	x	u	---
Fransenfledermaus	Myotis natteri	-	-	x	g	Bisher nur ein Nachweis bei Allershausen (Totfund 1999)
Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x	u	Wochenstubenquartier in der Kirche in Massenhausen, Sommerquartier Kirche in Kirchdorf und Scharzendorf, Winterquartier im Keller des alten Brauereigebäudes in Haag
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x	u	Im Landkreis nur ein Einzelnachwies eines Weibchens in den Isarauen bei Freising
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x	u	im Landkreis regelmäßige Beobachtungen aus der Isaraue (Bsp. Savoyer Au); in Baumhöhlen und Fledermauskästen, hauptsächlich Zug/Balzquartiere, vermutlich auch Nutzung als Winterquartiere; in Lerchenfeld ehemals ein Winterquartier an einem Gebäude (zwischenzeitlich erloschen)
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	x	g	im Landkreis 4 aktuell bestätigte Wochenstuben (Allershausen, Kranzberg, Massenhausen, Langenbach 150 Ex.), ein Winterquartier (Thalhausen, Jugendheim St. Anna)
Kleine Bartfleder-maus	Myotis mystacinus	-	V	x	g	Wochenstuben in Mauern, Obermarchenbach Freising und Moosburg

Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x	u	1 Weibchen im Herbst 1997 am Flughafen gefunden, in den Isarauen wieder freigelassen; vielleicht Zugquartier?
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x	u	---
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x	u	Totfund; 1 Weibchen 1998 in Wolfersdorf
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x	u	Nachweise aus zwei Paarungsquartieren (Attenkirchen, Eglhausen), sowie regelmäßig in Nistkästen im Isarauwald; weitere Einzelbeobachtungen z. T. auch „nur“ durchziehender Tiere, Winterquartiernachweis aus Pulling (in einem Holzstoß)
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x	g	Nachweise aus den Isarauen (Netzfang, Batdetector), hier liegen vermutlich auch Sommerquartier (Baumhöhlen und Nistkästen) und Wochenstuben-quartiere; im Winter in Höhlen, Stollen und Kellern
Weißrandfleder-maus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x	g	---
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x	?	1996 Pfleglingsnachweis aus Neufahrn, 1999 Fund eines Einzeltieres (säugendes Weibchen) in Freising (Innenstadt)
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x	g	im Landkreis bis jetzt nur Einzelnachweise entlang der „Isarachse“, bislang keine Quartiere bekannt, Wochenstuben jedoch sehr wahrscheinlich

Zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen können aufgrund der schlechten Datengrundlagen keine konkreteren Aussagen für das Planungsgebiet getroffen werden. Aus methodischer Hinsicht wäre eine Beurteilung des Erhaltungszustands der lokalen Population allerdings nur dann relevant, wenn eine Beeinträchtigung der Arten und somit ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand zu befürchten wäre. Dies ist hier jedoch nicht der Fall, da mit den geplanten Vermeidungsmaßnahmen und ggf. CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 3, 3 u. 5 BNatSchG

Die meisten Fledermausarten nutzen Gebäude, wie sie im Untersuchungsgebiet vorkommen, lediglich als Sommerquartiere. Hier können sie hinter Fensterläden, Verschalungen und allgemein in Spalten an Gebäuden vorkommen.

Als Quartiere der Baumfledermäuse kommen zwar vor allem geräumige Höhlen alter Baumbestände in Betracht. Ein entsprechendes Höhlenangebot fehlt im Untersuchungsgebiet. Bei den Geländeerhebungen konnten ausschließlich kleine Astlöcher und Ausfaulungen festgestellt werden. Da jedoch auch diese Arten gelegentlich in Gebäuden vorkommen können, kann eine Schädigung im Fall eines Gebäudeabbruches nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Daher ist als **Vermeidungsmaßnahme** für alle zum Abriss vorgesehenen Gebäude vor dem Abbruch zu prüfen, ob eine aktuelle Besiedelung durch Fledermäuse vorliegt.

Im Fall einer Besiedelung sind zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Fledermauslebensräume **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** (CEF) durchzuführen.
Hierzu sind vor Beginn der Abbrucharbeiten und während der gesamten Bauzeit an benachbarten Gebäuden und/oder Bäumen Fledermauskästen als vorübergehende Ersatzquartiere anzubringen. Dies ist nicht mit hohen Kosten verbunden und schafft Ausweichmöglichkeiten für Fledermäuse, wenn das angestammte Quartier nicht mehr verfügbar ist.
Ergänzend sind in geeignete Neubauten Ersatzquartiere zu integrieren. Dies kann durch den Einbau von Fledermauskästen, -steinen oder -röhren im Mauerwerk erfolgen (vgl. Abb. 4 u. 5), welche die Fassadengestaltung nicht wesentlich beeinträchtigen und nicht mit hohen Kosten verbunden sind.
Weiterhin ist in einigen (Anzahl gemäß verlorener Fledermaus-Dachstühle) künftigen Dachstühlen ein Zwischenboden unterhalb des Firstes vorzusehen mit geeigneten Einfluglöchern (Belüftungslöcher) an der West- und Ostfassade. Auch der Einbau von „Lüftungsziegeln“ (vgl. Abb. 6) ist eine Möglichkeit, um den Fledermäusen den Zugang zum Dachstuhl zu ermöglichen.

Abb. 4:
Fledermausröhre
(Quelle: LBV-München)

Abb. 5:
in Hauswand eingebaute Kästen

Abb. 6:
Lüftungsziegel

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme und ggf. CEF-Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Gegebenenfalls sind in Anpassung an die konkret betroffene Fledermausart und in enger Abstimmung mit dem örtlichen Fledermausbeauftragten weitere Maßnahmen zu ergreifen, damit der Verbotstatbestand der Schädigung wirksam umgangen werden kann.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 3, Satz 3 u. 5
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt eine gewerblich genutzte Fläche dar und wird von stark befahrenen Verkehrswegen (B13) tangiert. Es ist daher bereits im Status quo von einem nicht unerheblichen Störungspotential auszugehen (Verkehrsbewegung, nächtliche Lichtquellen u.a.m.). Eine Zunahme der Störungen durch die Erweiterung in einem Umfang, dass dies zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnte, ist nicht zu erwarten.

Durch die Beseitigung von Gehölzbeständen kann sich die Eignung des Gebiets als potenzielles Jagdrevier von Fledermäusen geringfügig verringern. Diese Veränderungen betreffen vor allem die Bauzeit und werden nach Abschluss der Bauphase in dem Umfang abgemil-

dert, in dem neue Grünflächen mit Gehölzen angelegt werden. Außerdem halten sich die Gehölzverluste in Relation zu den potenziellen Jagdhabitaten der Fledermäuse im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets in einem engen Rahmen.
Eine Zunahme von Störungen in einem Umfang, der zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnte, ist somit nicht zu erwarten.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 1 u. 2, Satz 3 u. 5 BNatSchG
Um zu vermeiden, dass Fledermäuse durch Abbrucharbeiten zu Schaden kommen, ist vor Beginn des Gebäudeabrisses zu prüfen, ob aktuell eine Besiedelung durch Fledermäuse vorliegt. Im Falle einer Besiedelung sind die Abbrucharbeiten zeitlich so zu legen, dass sie außerhalb der Zeiträume liegen, in denen die betroffenen Fledermausarten die Gebäude als Quartier benutzen. Die Festlegung geeigneter Zeiträume für die Abbrucharbeiten erfolgt in enger Abstimmung mit dem örtlichen Fledermausbeauftragten.
Mithilfe der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen dieser Artengruppe umgangen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und bei Bedarf der CEF-Maßnahme** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt.**

3.4.2.2 Reptilien

Zauneidechse						
Lebensraum/Habitatstrukturen: bevorzugt offene und relativ trockene Lebensräume (z.B. Brachflächen, Uferränder, Wegränder); wichtige Voraussetzungen sind gut besonnte, vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Boden						
Deut. Name	Lat. Name	RLB	RLD	sg	EZK	Bestandssituation
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x	u	Einzelne Individuen in nordwestlicher Böschung nachgewiesen (ein Männchen; ein Weibchen, vier Jungtiere)

Im Rahmen der Relevanzprüfung konnten im Untersuchungsgebiet ein adultes Zauneidechsen-Weibchen, ein Männchen und vier Zauneidechsen-Jungtiere nachgewiesen werden (Fundpunkte siehe Karte im Anhang). Innerhalb des Planungsgebietes wurde noch ein Einzeltier angetroffen. In diesem Bereich sind jedoch keine Änderungen geplant.

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 3, 3 u. 5 BNatSchG
Die Böschungen um das Firmengelände herum zeigen in großen Teilen einen sehr dichten Gehölzbewuchs. An den vom Eingriff betroffenen Bereich schließen in südlicher Richtung Böschungsflächen an, die den Zauneidechsen Lebensraum bieten können, jedoch in dieser Funktion derzeit eingeschränkt sind. Vor allem die rund 100 m entfernten momentan dicht mit Gehölzen bestandenen süd-exponierten Böschungen der bestehenden Eingrünung eigenen sich als Fläche für die CEF-Maßnahmen. Diese können zeitnah durch Gehölzfällungen (bis ca. 70 %), Ansaat von artenreichen Hochstaudenfluren und Einbringen von sandigem Material sowie Totholz in den entstehenden offenen Bereichen optimiert werden und sind momentan noch nicht von Zauneidechsen besiedelt.

Es ist daher davon auszugehen, dass mit der Herstellung der neuen Lebensräume für die Zauneidechse, die flächengleich mit dem bisher besiedelten Habitat ist, die ökologische

Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch trotz der baubedingten Eingriffe weiterhin erfüllt wird.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 3, Satz 3 u. 5
Störungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Zauneidechsen können bau- und betriebsbedingt auftreten. Betriebsbedingte Störeffekte ausgehend vom Betriebsverkehr sind auch im Status quo vorhanden. Eine durch das Vorhaben bedingte Zunahme dieser Effekte ist nicht zu befürchten. Die baubedingten Störeffekte bleiben auf den Zeitraum der Bauarbeiten beschränkt. Störungen in einem Umfang, der eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population befürchten lässt, sind nicht zu erwarten.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 1 u. 2, Satz 3 u. 5 BNatSchG
Während der Bauzeit ist die Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen oder ihrer Entwicklungsstufen nicht auszuschließen. Um dieses Risiko zu minimieren, werden die Gehölzfreistellungen während der Winterruhe der Tiere durchgeführt, während die Rodung der Wurzelstöcke und die Baufeldräumung erst danach, während des Aktivitätszeitraums der Zauneidechsen je nach Witterung ab März/April und nach dem Abfangen von Tieren durchgeführt werden darf. Zusätzlich wird um das Baufeld ein Zaun errichtet, der den möglicherweise verbliebenen Tieren ein Abwandern ermöglicht, aber eine Rückwanderung verhindert.

Der Zaun wird während der gesamten Bauzeit funktionstüchtig vorgehalten, so dass eine Zuwanderung von Zauneidechsen ins Baufeld nicht möglich ist. Mit diesen Maßnahmen wird das Tötungs- und Verletzungsrisiko so weit reduziert, dass es das allgemeine Lebensrisiko der Art nicht mehr übersteigt.
Eine Zunahme betriebsbedingter Tötungs- und Verletzungsrisiken kann vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt.**

3.4.2.3 Weitere Tierartengruppen

Zu den weiteren Tierartengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen für den Untersuchungsbereich des Vorhabens weder Nachweise vor noch ist von potentiellen Vorkommen auszugehen.

3.5 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Für die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommenden Vogelarten wird nachfolgend geprüft, in welchem Umfang sie von dem Vorhaben überhaupt betroffen sind. Sofern eine vorhabensspezifische Betroffenheit ausgeschlossen werden kann bzw. mit hoher Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Beeinträchtigung erfolgt, wird nachfolgend (im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung) nur kurz begründet, warum eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.
Für die verbleibenden Vogelarten muss davon ausgegangen werden, dass sie von dem Vorhaben betroffen sind. In diesen Fällen wird geprüft und begründet, ob von dem Vorhaben Auswirkungen ausgehen, die Verbotstatbestände im Sinne des Artenschutzrechts auslösen.

Die Vogelarten werden dabei gebietsbezogen einer der folgenden Gruppen zugeordnet:
- Vogelarten mit Brutplätzen in Gehölzstrukturen und Säumen
- Vogelarten mit Brutplätzen an Gebäuden
- Bodenbrütende Vögel der Feldfluren
- Weit verbreitete Vogelarten („Allerweltsarten“)

Vogelarten mit Brutplätzen in Gehölzstrukturen und Säumen

Lebensraum/Habitatstrukturen:

Die in dieser Gruppe zusammengefassten Vogelarten weisen eine enge Bindung an Gehölzstrukturen (z.B. Feldgehölze, Baumgruppen, Streuobstbestände) auf.

Lat. Name	Deutscher Name	RLB	RLD	sg	EZK	Angaben zur Bestandssituation (gem. ABSP)
Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	**x**	g	Höhlenbrüter, in Siedlungen an hohen Gebäuden und Türmen, Stadtmauern, Schlössern, Ruinen und Felsen, seltener in Gehölzen sehr seltener bis seltener Brutvogel im Landkreis
Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	**-**	g	Mittlere Häufigkeit, Verbreitung ungenügend bekannt, häufiger im Freisinger Moos
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-		Häufiger Brutvogel
Feldsperling	Passer montanus	V	V	**-**	g	Bestand im Landkreis wahrscheinlich zurückgehend
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	**-**	u	Seltener bis vereinzelter Brutvogel in Gärten mit Altbäumen und lichten Waldbeständen. Bestand im Landkreis wahrscheinlich stark zurückgehend
Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	**-**	u	---
Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	**-**	g	---
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	**-**	?	Brutvogel unterschiedlicher Lebensräume sofern dichtes Buschwerk als Nistplatz zur Verfügung steht Keine Angaben im ABSP
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	**-**	g	---
Neuntöter	Lanius collurio	V	-	**-**	g	Vereinzelter Brutvogel, wahrscheinlich starker Rückgang
Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	**x**	s	---
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-		---
Sperber	Accipiter nisus	-	-	**x**	g	Mäßig häufiger Brutvogel, flächendeckend verbreitet, auch in kleinen Waldflächen brütend
Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-		---

Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	**-**	g	Sehr seltener Brutvogel in den Isarauen
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	**x**	g	In der nicht überbauten Kulturlandschaft ebenso brütend wie in Siedlungsgebieten, da keine hohen Gebäude vorhanden sind, potentiell hier eher in Bäumen Keine Angaben im ABSP
Waldkauz	Strix aluco	-	-	**x**	g	Besiedelt bevorzugt alte Baumbestände in Wäldern und der reich strukturierten Landschaft; auch in Siedlungsgebieten vorkommend Keine Angaben im ABSP
Waldohreule	Asio otus	-	-	x	u	Bruten in Gehölzstrukturen unterschiedlicher Art Keine Angaben im ABSP

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

Im Zuge der im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehenen baulichen Umgestaltung werden Gehölze beseitigt. Zu einem großen Teil handelt es sich dabei um dichte Gehölzbestände aus Sträuchern in der Eingrünung, aber auch um Bäume mittleren Alters im nordöstlichen Firmengelände. Es bleiben jedoch Gehölzbestände in großem Umfang unberührt. Eine Schädigung von Lebensstätten der Vogelartengruppe findet somit nur in geringem Umfang statt. In der näheren Umgebung liegen mit den etwa 400 m entfernten Waldrändern Ausweichmöglichkeiten. Zeitnah werden neue Gehölzbestände als Eingrünung im Westen geschaffen. Es ist daher davon auszugehen, dass in Anbetracht des begrenzten Umfangs der Schädigung das Umfeld des betroffenen Areals ausreichende Ausweichmöglichkeiten bietet, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt als bestehendes Betriebsgelände bereits im Status quo einem nicht unerheblichen Störungspotential. Eine Zunahme der Störungen in einem Umfang, dass dies zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen dieser Vogelartengruppe führen könnte, ist nicht zu erwarten. Die Eignung des Gebiets als Jagdhabitat wird nicht wesentlich verändert.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die im Zuge des Bauvorhabens notwendigen Baumfällungen und Gehölzrodungen erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel, sodass die baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen vermieden wird.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt.**

Bodenbrütende Vogelarten der Feldfluren						
Lebensraum/Habitatstrukturen: Die in dieser Gruppe zusammengefassten Vogelarten bevorzugen die offene Feldflur mit landwirtschaftlich genutzten Flächen und entsprechenden Randstrukturen (Rainen, Ranken).						
Lat. Name	Deutscher Name	RLB	RLD	sg	EZK	Angaben zur Bestandssituation (gem. ABSP)
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	s	Bestand zurückgehend
Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-	s	Verbreitet bis mittelhäufiger Brutvogel, Verbreitung im Landkreis ungenügend bekannt
Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-	u	Regelmäßig im Freisinger Moos, jahresweise starke Schwankungen

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG
Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel brüten auf offenem Boden auch in Ackerflächen. Mit der Erweiterung des Betriebsgeländes wird auf ca. 8400 m² in eine derzeit als Acker genutzte Fläche eingegriffen. Durch die Veränderung in der Nutzung kann sich jedoch eine Verschiebung der als Revier geeigneten Flächen ergeben. Das als offene Feldflur zu bezeichnende Gebiet um das Planungsgebiet herum (bis zum Wald im Norden, bis Untermarbach im Süden, bis zur Straße zwischen Untermarbach und Oberpaindorf im Westen) hat eine Fläche von 1,55 km², also ein Vielfaches des Eingriffsbereichs. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel der Gesamtlebensraum auch nach dem Eingriff noch eine ausreichende Größe besitzt und Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
Nennenswerte Störeinflüsse auf die Arten der Feldflur sind allenfalls während der Bauphase zu konstatieren. Die durch den Betrieb der Firma Schenker bereits vorhandenen Lärmemissionen werden nicht gravierend erhöht, so dass davon ausgegangen werden kann, dass störungsbedingt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht zu befürchten ist.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG
Die Hecken des Betriebsgeländes haben auf die Feldlerche Kulissenwirkung, so dass davon auszugehen ist, dass sich im Erweiterungsbereich (der eine Tiefe von etwa 60 m im Acker beträgt) keine Brutplätze befinden.

Als Vermeidungsmaßnahme der Tötung und Verletzung der Arten Rebhuhn und Wachtel ist eine Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel (also zwischen Anfang Oktober und Ende März) zulässig.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt.**

Vogelarten mit Brutplätzen an Gebäuden						
Lebensraum/Habitatstrukturen: Die Brutplätze der in dieser Gruppe zusammengefassten Vogelarten Gebiet liegen vorwiegend an bzw. in Gebäuden; Mauersegler und Mehlschwalbe benötigen einen freien Anflug. Die Rauchschwalbe brütet als Nischenbrüter bevorzugt im Inneren von Gebäuden, sofern eine Einflugmöglichkeit gegeben. Der Luftraum dient diesen „Flugjägern“ als Nahrungsgebiet						
Lat. Name	Deutscher Name	RLB	RLD	sg	EZK	Angaben zur Bestandssituation (gem. ABSP)
Haussperling	Passer domesticus	V	V	**-**		
Mauersegler	Apus apus	3	-	**-**	u	Höhlenbrüter an mehrgeschossigen Gebäuden mit freiem Anflug, Nesteingänge unmittelbar unter dem Dach, Kollisionsgefahr, meist Altstadtgebiete keine Angabe im ABSP
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	**-**	u	Nest außen an Gebäuden, mit freiem Anflug, vorwiegend ländliche Siedlungen, auch Stadtrand, Koloniebrüter, Kollisionsgefahr keine Angabe im ABSP
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	**x**	u	Nischenbrüter an Gebäude (bevorzugt innen, wenn Einflugmöglichkeit), in Dörfern und ländlicher Raum, Koloniebrüter, Kollisionsgefahr durch Aufgabe der Viehhaltung Bestand wahrscheinlich stark abnehmend
Schleiereule	Tyto alba	3	-	**x**	u	Seltener Brutvogel, starke Bestandsschwankungen, Vorkommen überwiegend im südlichen Landkreis, aber auch in Mauern und evtl. im Ampertal. Schwerpunkt im Landkreis Erding

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

Die Geländeerhebungen ergaben keine Hinweise auf Brutplätze dieser Vogelartengruppe im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Schädigung von Lebensstätten durch den geplanten Gebäudeabriss wird daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausgeschlossen. Da jedoch nicht auszuschließen ist, dass sich Vögel dieser Artengruppe im Geltungsbereich des Bebauungsplans ansiedeln, wird vor Beginn von Abbrucharbeiten eine Gebäudebegehung durchgeführt, um zu prüfen, ob inzwischen Brutplätze dieser Vogelarten im Gebiet vorhanden sind. Ist dies der Fall, müssen Ersatzbrutplätze in der Umgebung geschaffen werden.

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

Nennenswerte Störeinflüsse sind allenfalls während der Abbruch- bzw. Bauphase zu konstatieren. Auf dem Gelände wurden keine Hinweise auf Brutplätze dieser Artengruppe gefunden. Selbst wenn man eine Ansiedlung in der Zeit bis zur Umsetzung des Bebauungsplans annimmt, wird die Besiedlung nicht in einem Umfang stattfinden, dass störungsbedingt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten wäre.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der fehlenden Nachweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Tötung oder Verletzung von Vögeln dieser Artengruppe zum gegenwärtigen Zeitpunkt auszuschließen. Sollte bis zum Beginn der Umsetzung des Bebauungsplans eine Besiedlung festzustellen sein, gilt es die Abbrucharbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel durchzuführen.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und ggf. CEF-Maßnahmen** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt.**

Weit verbreitete Vogelarten („Allerweltsarten“)	
Die Vögel dieser Artengruppe sind weit verbreitet und aktuell nicht gefährdet. Keine der Vogelarten wird derzeit in der Roten Liste Deutschland bzw. Roten Liste Bayern geführt.	
Im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommende Vogelarten	
Amsel (*Turdus merula*)	Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
Bachstelze *(Motacilla alba)*	Heckenbraunelle *(Prunella modularis)*
Blaumeise *(Parus caeruleus)*	Jagdfasan *(Phasianus colchicus)*
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	Kernbeißer *(Coccothraustes coccothraustes)*
Buntspecht (*Dendrocopos major)*	Kleiber *(Sitta europaea)*
Eichelhäher *(Garrulus glandarius)*	Kohlmeise (*Parus major*)
Elster (*Pica pica*)	Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
Fitis *(Phylloscopus trochilus)*	Rabenkrähe (*Corvus corone*)
Gartenbaumläufer *(Certhia brachydactyla)*	Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
Gartengrasmücke (*Sylvia borin)*	Schwanzmeise *(Aegithalos caudatus)*
Gimpel *(Pyrrhula pyrrhula)*	Straßentaube (*Columba livia f. domestica*)
Girlitz *(Serinus serinus)*	Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)
Grauschnäpper *(Muscicapa striata)*	Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes)*
Grünfink (*Carduelis chloris*)	Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
Haubenmeise *(Parus cristatus)*	

Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 3, 3 u. 5 BNatSchG

Die oben angeführten Vogelarten sind weit verbreitet und auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist von ihrem Vorkommen auszugehen. Insbesondere durch die Beseitigung von Gehölzen können (Teil-)Lebensräume dieser Vogelarten vorhabensbedingt verloren gehen. Es bleiben jedoch Gehölzbestände in großem Umfang unberührt. Eine Schädigung von Lebensstätten der Vogelartengruppe findet somit nur in geringem Umfang statt. In der näheren Umgebung liegen mit den etwa 400 m entfernten Waldrändern Ausweichmöglichkeiten. Zeitnah werden neue Gehölzbestände als Eingrünung im Westen geschaffen. Die weitverbreiteten und ungefährdeten Vogelarten sind ausbreitungsstark und sind in ihren Lebensraumansprüchen wenig spezialisiert. Es darf daher davon ausgegangen werden, dass Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt als bestehendes Betriebsgelände bereits im Status quo einem nicht unerheblichen Störungspotential. Eine Zunahme der Störungen in einem Umfang, dass dies zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen dieser Vogelartengruppe führen könnte, ist nicht zu erwarten. Die Eignung des Gebiets als Jagdhabitat wird nicht wesentlich verändert.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 Nr. 1 u. 2, Satz 3 u. 5 BNatSchG

Die im Zuge des Bauvorhabens notwendigen Baumfällungen und Gehölzrodungen erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel, sodass die baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen vermieden wird.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind **bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen** (siehe auch Kap. 3.3) **nicht erfüllt**

4 Fazit

Im Untersuchungsgebiet ist mit der Zauneidechse eine europarechtlich geschützte Tierart des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Darüber hinaus kann ein potentielles Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Arten der Tiergruppen Säugetiere (Fledermäuse) und Brutvögel angenommen werden.

Bei den meisten betroffenen Tierarten können Verbotstatbestände entweder von vorne herein oder durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. In den meisten Fällen ist dies bereits durch eine Bauzeitenregelung zu erreichen.

Vor allem bezüglich der Zauneidechse sind neben der Beachtung der Aktivitätszeiten bzw. der Winterruhezeit auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen, um einen Ersatzlebensraum zu schaffen, in den die Tiere umgesiedelt werden können. Hierbei ist eine ökologische Baubegleitung unerlässlich.

Unter Einbeziehung aller vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei allen betroffenen Arten des prüfungsrelevanten Artenspektrums umgangen werden.

Quellen:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt München. Stand Oktober 2004.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Datenbankauszug zur Artenschutzkartierung (ASK) Bayern.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2009): Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz**.** Stand 2009.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Internet -Arbeitshilfe zur saP, Arteninformationen

Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G. v. und Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart.

Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K. und Görgen, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart.

Simmers/Nill (2002): Fledermäuse. Das Praxisbuch. München.

Eingriff

Eingriff in Zauneidechsen-Habitat 288 m²

Zaun zum Abfangen der Tiere nach der Winterruhe

Zaun zum Schutz vor Rückwanderung ins Baufeld (nur in eine Richtung durchgängig)

Fundpunkte Zauneidechsen

- Weibchen
- Männchen
- Jungtier

Maßnahmen

CEF-Maßnahme auf 500 m² (für Eingriff, Umsetzung vorgezogen):
Optimieren der bestehenden südexponierten Eingrünung
als Lebensraum für die Zauneidechse durch: Rodung im Zeitraum Okt-Feb (mind. 70 %), Einsaat von artenreichen Hochstaudenfluren und Offenhalten durch Pflege, Einbringen von sandigem Substrat und Totholzstrukturen
Ansiedeln abgefangener Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich

Gestaltung der süd- und westexponierten Böschungen der neuen Eingrünung als ergänzender Lebensraum für die Zauneidechse:
Einbringen von sandigem Substrat und Totholzstrukturen,
Ansaat artenreicher Hochstaudenfluren und Offenhalten durch Pflege
Gehölze einzeln und in Gruppen (dicht mit Eingrünungs-Funktion für das Landschaftsbild nur im oberen Böschungsbereich)

Eingrünung durch dichte Gehölzpflanzung an nordexponierten Böschungen ohne Funktion für Zauneidechsen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag:

Karte 1: Konzept für Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse

Projekt:
Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 19
Sondergebiet
Abfallverwertung Niernsdorf
im Gemeindegebiet Hohenkammer

Datum: 17.10.2019 M 1: 1000

Anlage

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)
(Fassung mit Stand 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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 (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:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).[1]

[1] LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozooen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet[2]:

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

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN[3]:

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

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des Bundesamts für Naturschutz und des Bay. Landesamts für Umwelt veröffentlicht.

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

[2] LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

[3] Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Die Tabellen zur Ermittlung des projektspezifischen, prüfungsrelevanten Artenspektrums sollen die folgende Gliederung und Mindestinhalte haben:

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeide-chse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x	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				Kammmolch	Triturus cristatus	2	V	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	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
x	0				Wechselkröte	Bufo viridis	1	3	x
					Fische				
0					Balons Kaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
x	0				Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	1	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Fam. Laufkäfer	Carabus variolus nodulosus	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilienatus	0	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x
					Tagfalter				

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	**x**
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	**x**
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	**x**
0					Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	**x**
x	**0**				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	**x**
x	**0**				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengarus teleius	2	2	**x**
x	**0**				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	**x**
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	**x**
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	**x**
x	**0**				Apollo	Parnassius apollo	2	2	**x**
x	**0**				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	**x**
					Nachtfalter				
0					Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	**x**
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	**x**
x	**0**				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	**x**
					Schnecken				
x	**0**				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	**x**
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					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 Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	**x**
x	**0**				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	**x**
x	**0**				Kriechender Sellerie	Helosciadium repens	2	1	**x**
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	**x**
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	**x**
x	**0**				Sumpf-Glanzkraut	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					Moor-Steinbrech	Saxifrage hirculus	0	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 Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	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	**0**				Alpenstrandläufer	Calidris alpina	-	1	**x**
x	**x**	**0**			Amsel*)	Turdus merula	-	-	**-**
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	**x**
x	**x**	**0**			Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	**-**
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	**-**
x	**x**	**0**			Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	**x**
x	**0**				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	**-**
x	**0**				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	**x**
0					Bergfink	Fringilla montifringilla	-	-	**-**

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
0						Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	**x**
0						Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	**-**
x	**0**					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	**-**
x	**0**					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	**x**
x	**x**	**x**				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	**-**
0						Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	**x**
0						Blässgans	Anser albifrons	-	-	**-**
x	**0**					Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	**-**
x	**0**					Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	**x**
x	**x**	**0**				Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	**-**
x	**0**					Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	**-**
0						Brachpieper	Anthus campestris	0	1	**x**
0						Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	**-**
x	**0**					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	**-**
x	**x**	**0**				Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	**-**
x	**x**	**0**				Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	**-**
x	**0**					Bruchwasserläufer	Dringa glareola	-	1	**x**
x	**0**					Dohle	Coleus monedula	V	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	**-**
0						Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	2	**x**
0						Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	**x**
x	**x**	**0**				Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	**-**
x	**0**					Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	**x**
x	**x**	**0**				Elster*)	Pica pica	-	-	**-**
x	**0**					Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	**-**
x	**0**					Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	**-**
x	**x**	**x**		**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	**x**	**0**				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	**-**
x	**0**					Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	**x**
0						Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	**x**
x	**0**					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	**x**
x	**0**					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	**-**
x	**x**	**0**				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	**-**
x	**x**	**0**				Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	**-**

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0					Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
x	x	x		x		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	x	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0				Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	x	x		x		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
x	0					Grauammer	Emberiza calandra	1	3	x
x	0					Graugans	Anser anser	-	-	-
x	0					Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	0				Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
x	0					Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0				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						Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0						Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
x	0					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	x	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	x	x		x		Haussperling	Passer domesticus	V	V	-
x	x	0				Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
x	0					Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0					Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	x	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus			-
x	0					Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	x
x	0					Kanadagans	Branta canadensis			-
0						Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
x	x	0				Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0					Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	x		x		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	0				Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
0						Kleines Sumpfhuhn	Zapornia parva	-	3	x
x	0					Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
x	0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0				Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
x	0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0					Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	0					Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	x
0						Kranich	Grus grus	1	-	x
x	0					Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	x	x		x		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
0						Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0						Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0						Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	x		x		Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	0					Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	x		x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	0					Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0						Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
x	0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	x	0				Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0						Moorente	Aythya nyroca	0	1	x
x	0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0						Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	x	x		x		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0						Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	0					Pfeifente	Mareca penelope	0	R	-
0						Prachttaucher	Gavia arctica	-	-	-
x	0					Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0						Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
x	x	0				Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	x	x		x		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	x		x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	x
0						Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	x	x		x		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0					Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0						Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	0					Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	0					Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0						Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
x	0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
x	0					Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0						Rostgans	Tadorna ferruginea			
x	x	0				Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
0						Rotdrossel	Turdus iliacus	-	-	**-**
x	**0**					Rotmilan	Milvus milvus	V	V	**x**
0						Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	**x**
0						Saatgans	Anser fabalis	-	-	**-**
x	**0**					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	**-**
0						Schellente	Bucephala clangula	-	-	**-**
x	**0**					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	**x**
x	**0**					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Schleiereule	Tyto alba	3	-	**x**
x	**0**					Schnatterente	Anas strepera	-	-	**-**
0						Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	**-**
x	**x**	**0**				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	**-**
0						Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	**x**
0						Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	V	**-**
0						Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	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**
0						Silbermöwe	Larus argentatus	-	-	**-**
x	**0**					Silberreiher	Ardea alba	-	-	**x**
x	**0**					Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	**-**
0						Singschwan	Cygnus cygnus	-	R	**x**
x	**0**					Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Sperber	Accipiter nisus	-	-	**x**
0						Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	**x**
0						Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	**x**
0						Spießente	Anas acuta	-	3	**-**
x	**0**					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**
x	**0**					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	**-**
0						Steppenmöwe	Larus cachinnans	-	R	**-**
0						Sterntaucher	Gavia stellata	-	-	**-**
x	**x**	**x**		**x**		Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	**-**
x	**0**					Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	**-**

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica			-
0						Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	x	0				Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
x	0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	0					Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	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	x	x		x		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0						Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	0	1	x
0						Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
x	x	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	x		x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	0					Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
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	x	x		x		Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
x	0					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
x	0					Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	x		x		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0					Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	x	x		x		Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	0					Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
x	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
x	0					Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
0						Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
x	0					Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	x
0						Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
x	0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
x	0					Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO		Art	Art	RLB	RLD	sg
0						Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	**x**
x	**0**					Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	**-**
x	**x**	**0**				Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	**-**
0						Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	**x**
x	**x**	**0**				Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	**-**
0						Zippammer	Emberiza cia	R	1	**x**
0						Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	**x**
0						Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2	**x**
x	**0**					Zwergohreule	Otus scops	R	-	**x**
0						Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	**x**
x	**0**					Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	**-**
0						Zwergschwan	Cygnus bewickii	-	-	**-**
0						Zwergsäger	Mergellus albellus	-	-	**-**

*) 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 Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt