

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zur Vorhaben**

Deckblattänderung Nr. 3

Mamming „Rosenau“

Gemeinde Mamming

Landkreis Dingolfing-Landau

Auftraggeber: **MOSSANDL**
Karl Mossandl GmbH & Co. KG
Schwaiger Str. 64
84130 Dingolfing

Auftragnehmer und Bearbeitung: Umwelt-Planungsbüro
Dipl. Ing.(FH) Alexander Scholz
Straßhäusl 1
84189 Wurmsham



Datum: 16.11.2025

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	5
1.2.1 Vorhabensgebiet und Wirkraum	5
1.2.2 Geltungsbereich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	7
1.2.3 Habitatstrukturen und Lebensraumeignung inkl. Beschreibung der Gebäude- und Baumkontrollen	7
1.3 Datengrundlagen	9
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	9
2 Auswertung Sekundärdaten.....	10
3 Wirkungen des Vorhabens	10
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	11
3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	12
3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	12
4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	13
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	14
4.1.1 V-1 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß	14
4.1.2 V-2 Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden	15
4.1.3 V-3 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen	15
4.1.4 V-4 Umsiedlung Zauneidechsen	16
4.1.5 V-5 Gehölz- und Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeit.....	18
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	18
4.2.1 CEF-1 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Gebäuden.....	18

4.2.2	CEF-2 Kompensationsmaßnahme zu entfallenden Brutmöglichkeiten für Vogelarten der halboffenen Landschaft	20
4.2.3	CEF-3 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Gebäudebrüter.....	20
4.3	Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (Maßnahmen i.S.v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)	21
4.3.1	FCS-1 Neuanlage von Lebensstätten für die Zauneidechse	21
5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	27
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	27
5.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
5.2.1	Fledermäuse	29
5.2.2	Reptilien	32
5.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	36
5.3.1	Gefährdete oder weniger häufige Brutvogelarten der halboffenen Landschaft mit möglichen Beeinträchtigungen an saisonal genutzten Nistplätzen.....	37
5.3.2	Weniger häufige Brutvogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an permanent genutzten Nistplätzen.....	40
6	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 abs. 7 BNatSchG	42
6.1	Zwingendes öffentliches Interesse	43
6.2	Keine Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht	43
6.3	Wahrung des Erhaltungszustandes	44
7	Fazit	44
8	Literaturverzeichnis.....	45
	Anhang 1	50

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1 Lage des Bebauungsplangebietes westlich von Mammingerschwaigen	6
Abb. 2 Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung „Rosenau“ Deckblatt Nr. 3	6
Abb. 3 Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Kopplung mit einem Bewegungsmelder	14
Abb. 4 Gebündelte Beleuchtung von oben auf die effektiv zu erhellende Fläche	15
Abb. 5 mögliche Positionen für künstliche Quartiere für Fledermäuse an Gebäuden (Quelle: LBV München)	19
Abb. 6 Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse unter eine Abdeckung (Quelle: LBV München)	20
Abb. 7 Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Zauneidechsen-Lebensräume	22
Abb. 8 vorgesehene FCS-Maßnahmen auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2336/1, 2645, 2646/1, 2647, 2636/2T, 2648, 2636 Gemeinde und Gemarkung Mamming im Rahmen des Ökokontos	24

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1 Nachweise in Karla.Natur (LfU Bayern) im Umfeld des Vorhabens.....	10
Tab. 2 Fledermausarten mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren	29
Tab. 3 Aufstellung der innerhalb ihrer ökologischen Gilden/Gruppen relevanten und zu prüfenden Vogelarten.....	37
Tab. 4 Gefährdete oder weniger häufige Brutvogelarten der halboffenen Landschaft mit abnehmenden Bestandstrends mit möglichen Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen	38
Tab. 5 Weniger häufige Brutvogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an permanent genutzten Nistplätzen	40
Tab. 6 Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie	44

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Grundlage dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der geplanten Änderung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Rosenau“ Deckblatt Nr. 3 in der Gemeinde Mamming im Landkreis Dingolfing-Landau im Geltungsbereich des Vorhabens auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2502/20, 2502/24, 2503/6 und Teilflächen der Fl.Nrn. 2502/15, 2502/16, 2502/36, 2502/35, 2502/30, 2502/5, 2731 Gemarkung Mamming zu erwarten sind. Antragsteller ist die Karl Mossandl GmbH & Co. KG in Dingolfing.

Diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zielt auf mögliche Schädigungs- bzw. Störungsverbote für Tier- und Pflanzenarten, die aktuell im Wirkraum des Vorhabensgebietes ihre Lebensstätten oder Wuchsstandorte besitzen können.

Um den Geltungsbereich des Maßnahmengebietes bzw. dessen Wirkraum hinsichtlich seiner Lebensraumeignung für Tierarten konkret abschätzen und somit das prüfrelevante Artenpektrum festlegen zu können, fanden neben einer Biotopbaum- und Strukturkartierung im Jahr 2025 auch eine Bewertung des aktuellen Lebensraumangebotes für planungsrelevante Arten statt (s. Kap. 1.2.3).

In der vorliegenden saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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 wird, ist derzeit nicht bekannt*).

Gegebenenfalls werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Arten, die nach nationalem Recht „streng geschützt“ sind, aber nicht in der Internet-Arbeitshilfe bzw. der saP-Abschichtungsliste aufgeführt sind (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten), werden im Rahmen der saP nicht behandelt.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

1.2.1 Vorhabensgebiet und Wirkraum

Das ca. 2,1 ha große Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Mamming im Ortsteil Mammingerschwaigen im Landkreis Dingolfing-Landau (s. Abb. 1).

Südlich wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Landshuter Straße und im Westen durch die Werkstraße begrenzt (s. Abb. 2). Im Norden grenzen Gehölzbestände und Wasserflächen und im Osten Wohnbebauung an. Das Gebiet setzt sich größtenteils aus extensiv genutzten Wiesenflächen zusammen. Im westlichen Teil befindet sich eine alte, unbewohnte Hofstelle. Entlang von Grundstücksgrenzen befinden sich Gehölzreihen sowie Saumbereiche. Eine genaue Beschreibung der Vorhabensflächen hinsichtlich ihrer Habitat-eignung für planungsrelevante Tierarten findet sich u.a. in Kap. 1.2.3.

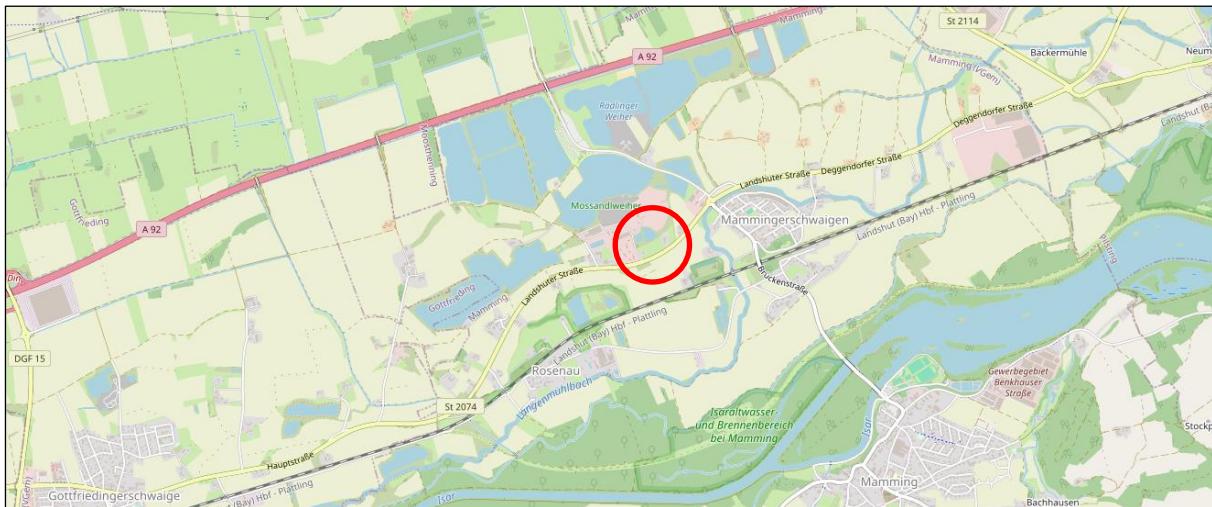


Abb. 1 Lage des Bebauungsplangebietes westlich von Mammingerschwaigen
Quelle: OpenStreetMap

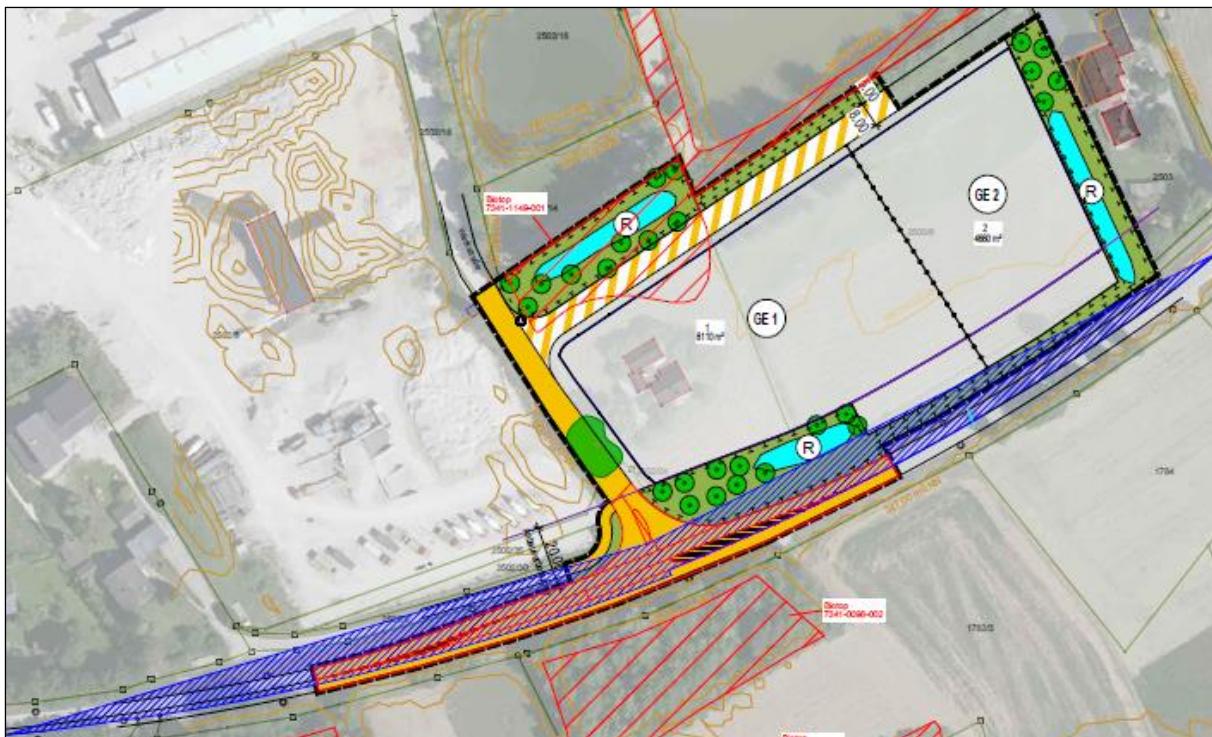


Abb. 2 Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung „Rosenau“ Deckblatt Nr. 3
Quelle: OBW Ingenieurgesellschaft, Landau a. d. Isar, Stand 28.10.2025

Im Umfeld des Geltungsbereiches liegen mehrere Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst wurden. Darunter befindet sich die biotopkarte Fläche mit der Nummer 7341-1149-001 „Extensivwiese in der Rosenau“ innerhalb des Geltungsbereiches und das Biotop mit der Nummer 7341-1147-003 „Röhricht, Großseggenriede und Gehölzbiotope bei Mammingerschwaigen“ grenzt direkt an den nördlichen Rand an.

Südlich der Landshuter Straße liegen Teilflächen des FFH-Gebietes „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“ 7431-301.16, 7431-301.05 und 7431-301.06, welche größtenteils flächengleich mit dem Naturschutzgebiet „Rosenau“, Teilflächen NSG-00449.01 [200.016], NSG-00462.01 [200.066] und NSG-00 [200.066] sind.

Naturräumlich liegt das Gebiet in der Naturraum-Untereinheit „Unteres Isartal“ (061) im „Unterbayerischen Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65).

1.2.2 Geltungsbereich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Der zu betrachtende Wirkraum des Vorhabens beschränkt sich auf den Geltungsbereich des Bauvorhabens samt den direkt angrenzenden Flächen. Lärmimmissionen durch Störwirkungen, welche durch die künftige Nutzung des Geländes oder den Betrieb entstehen, können sich in benachbarte Gebiete verlagern, wodurch sich ein vergrößerter Wirkraum ergeben kann.

Direkte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben durch Flächeninanspruchnahmen oder mögliche vorhabensbedingte Emissionen durch Schall, optische Reize usw. beschränken sich weitgehend auf den Einflussbereich des Vorhabens und betreffen vorrangig den Bereich der Planungsfläche sowie direkt angrenzende Bereiche.

Diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde anhand der aktuellen Planungsunterlagen erstellt. Zum gegenwärtigen Planungsstand ist insbesondere für das GE 2 die genaue Art der Nutzung noch nicht bekannt. Deshalb können damit verbundene Wirkfaktoren nicht allumfassend beschrieben bzw. prognostiziert werden. Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren steht insgesamt noch aus. In der vorliegenden saP kann deshalb nicht näher bzw. abschließend auf eine mögliche Verfrachtung von schädlichen Umwelteinwirkungen und einer damit verbundenen möglichen Beeinträchtigung von Habitaten planungsrelevanter Tier- oder Pflanzenarten im angrenzenden Umfeld eingegangen werden. Bei Änderungen der Planungen können sich veränderte Betroffenheiten potenziell planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten ergeben.

1.2.3 Habitatstrukturen und Lebensraumeignung inkl. Beschreibung der Gebäude- und Baumkontrollen

Offene Flächen und Gehölzbestände

Das Planungsgebiet bietet Lebensraumeignung für die verschiedene planungsrelevante Tierarten. Es lässt sich insgesamt als eher extensiv genutztes Grünland mit nährstoffreichen und mageren Teilflächen beschreiben. Die Fläche wurde in der Vergangenheit als Pferdeweide genutzt und augenscheinlich nicht gedüngt.

Entlang von Flurgrenzen war offenbar der Koppelzaun aufgebaut, so dass sich nach der offensichtlichen Auflassung der Nutzung in diesen Bereichen ein dauerhafter linearer Krautsaum mit angehender Gehölzsukzession etablieren konnte. Am nördlichen Rand des Gelungsbereiches grenzt eine Fichtenreihe mit eingestreuten Laubbäumen, darunter eine ältere Eiche, und einzelnen Sträuchern im Unterwuchs an. Weiter nach Osten befindet sich eine Hecke, die bis zu dem angrenzenden, landwirtschaftlichen Anwesen reicht.

Die Krautsäume mit anschließenden Gehölzbeständen sowie Ruderalfächen und die Extensivwiesen sind als Lebensraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) anzusprechen. Hier findet die Art geeignete Bereiche zur Fortpflanzung und zur Deckung.

Die Gehölzränder stellen geeignete Leitstrukturen für Verbund- und Jagdflüge von Fledermäusen dar. Da sich in den Gehölzbeständen keine Bäume mit Spechthöhlen oder vergleichbaren Strukturen befinden, können Fortpflanzungs- und Ruhestätten in natürlichen Baumhöhlen mit angehender Sicherheit ausgeschlossen werden. An die Planungsfläche angrenzend befinden sich zwei ältere Eichen, die aber noch keine Höhlen-, Nischen- oder Spaltenstrukturen besitzen und vorhabensbedingt nicht beseitigt werden.

In dem Baumbestand um das Wohngebäude konnte ein älterer Obstbaum mit einem abgestorbenen Seitenast festgestellt werden. Allerdings stellt dieser nach eingehender Untersuchung keine Quartiermöglichkeit dar.

Für mehrere Vogelarten bedeuten die Gehölzbestände und Saumstrukturen eine Eignung als Brutlebensraum. Aufgrund der aufgelassenen Nutzung des Wohngebäudes und der extensiven Nutzung der Umgebung können sich Neststandorte weniger häufiger oder gefährdeter Vogelarten sowohl am Gebäude als auch „in der Fläche“ befinden (z.B. Sperlinge oder Grauschnäpper am Gebäude bzw. den Nebengebäuden, Dorngrasmücke oder Neuntöter entlang der Gehölzränder).

Gebäude

Auf dem westlichen Teil befindet sich südlich der Biotope „Extensivwiese in der Rosenau“ ein ehemaliges Wohnhaus mit Nebengebäuden.

Um das unbewohnte Gebäude und die Nebengebäude hat sich eine dichte Krautvegetation mit aufkommenden Gehölzen gebildet. Aufgrund der aufgelassenen Nutzung und der Sukzession der Vegetation im direkten Umfeld der Gebäude eignen sich diese Flächen grundsätzlich als Habitat für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Das Gebäude selbst bietet diversen Fledermaus- und Vogelarten grundsätzlich nutzbare Quartier- und Brutplatzstrukturen. Allerdings waren in keinem der Gebäude, den Außenanlagen oder an den Fassaden unterhalb des Vordaches ältere oder aus der aktuellen Brutsaison stammende Vogelnester zu sehen. Auch war im Bereich des Vordaches bzw. der Regenrinne kein Nistmaterial o. ä. festzustellen.

Für Fledermäuse existieren nutzbare Quartiermöglichkeiten in Rollokästen an den Fenstern, hinter Einschlupflöchern im Vordach, im Übergang zwischen Fassade und Mauerwerk, hin-

ter der Eternitverkleidung an der Westfassade oder den Verschlägen an den Nebengebäuden. Das Gebäude ist nicht unterkellert. Auf dem Dachboden konnte relativ viel Mäusekot (Hausmaus) festgestellt werden. Das Dach ist isoliert und es fanden sich hier im Grunde keine geeigneten Hangplätze oder Einflug- oder Einschlupfmöglichkeiten. Größere Ansammlungen von Fledermauskot war nicht zu finden. Auch andere Hinweise, wie z.B. abgenagte Tagfalterflügel oder Wetzstellen an Holzbalken im Firstbereich wurden nicht festgestellt. An den Fensterbrettern unterhalb der Rollokästen war ebenfalls kein Fledermauskot vorhanden.

Als Ergebnis der Gebäudekontrolle am 12.11.2025 sind in oder an den Gebäuden keine größeren Wochenstuben- oder Überwinterungsgemeinschaften von Fledermäusen zu erwarten. Solch alte und insbesondere unbewohnten Gebäude dürften der lokalen Fledermausfauna in der Regel aber bekannt sein. Fortpflanzungsstätten einzelner Tiere oder auch die Überwinterung von kleineren Gruppen oder einzelnen Fledermäusen an bestimmten Gebäudeteilen sind insofern nicht auszuschließen. Auch Einzelquartiere im Sommer oder in der Übergangszeit bis in den Winter hinein, sind aufgrund des Alters und des Zustandes des Gebäudes möglich. Zwischenquartiere hinter Wandverkleidungen oder in Rollokästen sind noch am ehesten denkbar.

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung Karla.Natur (LFU, Abfragedatum November 2025)
- Luftbilder, Topografische Karten
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Internet-Arbeitshilfe (saP), LFU Bayern
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten Deutschlands BFN 2007).
- Erhaltungszustand der Populationen der FFH-Arten der kontinentalen biogeografischen Region (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH Arten Deutschlands BFN 2007)
- Einschätzung der Habitatemgnung der Planungsfläche durch zwei Begehungen im Juni und November 2025
- B-Plan: Deckblattänderung Nr. 3 Mamming „Rosenau“, Gemeinde Mamming, Landkreis Dingolfing-Landau (OBW Ingenieurgesellschaft, Landau a. d. Isar, Stand 28.10.2025)
- Begründung Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Rosenau“ Deckblatt Nr. 3 (OBW Ingenieurgesellschaft, Landau a. d. Isar, Stand 28.10.2025)

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021. 1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung

naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Die gutachterliche Bewertung und Beurteilung des artspezifischen Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population der betroffenen Tier- oder Pflanzenart erfolgt in Anlehnung an das durch die Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA) beschlossene Bewertungsschema. Danach wird der Erhaltungszustand anhand der drei Parameter Habitatqualität (artspezifische Strukturen), Zustand der Population (Populationsdynamik und –Struktur, aktuelle Erkenntnisse der Bestandsentwicklung etc.) und Beeinträchtigungsintensität des Vorhabens eingestuft und aggregiert.

2 Auswertung Sekundärdaten

In den Daten von Karla.Natur (LfU, Abfragedatum November 2025) sind für den Geltungsbereich keine Artnachweise dokumentiert. Im nördlichen Abbauareal und den südlich gelegenen Teilflächen des NSG „Rosenau“ existieren die in Tab. 1 aufgeführten Nachweise planungsrelevanter Tierarten.

Tab. 1 Nachweise in Karla.Natur (LfU Bayern) im Umfeld des Vorhabens

Ort	Artnachweis	Jahr
NSG „Rosenau“	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	2017
	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	2002
Nördliches Abbauareal	Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	bis 2018
	Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	bis 2023
	Dorngrasmücke, Rohrweihe, Baumfalke, Uferschwalbe, Drosselrohrsänger, Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Haubentaucher, Zwergtaucher, Kolbenente, Waldwasserläufer, Waldohreule, Nachtigall, Flussseeschwalbe, Sturmmöve, Beutelmeise	vereinzelt bis 2023

3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei werden Wirkfaktoren genannt, die bau-, anlage- oder betriebsbedingt durch das geplante Vorhaben zu prognostizieren sind.

Auf den beiden Gewerbegebietsflächen GE 1 und GE 2 soll die Ausweisung von Gewerbebetrieben aller Art, einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie darüber hinaus für Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie

Anlagen für sportliche Zwecke möglich sein. Auf der westlichen Fläche GE 1 soll eine kommunale Lagerfläche für das Landratsamt Dingolfing-Landau entstehen.

An dieser Stelle sei vermerkt, dass bei speziell geplanten Anlagentypen, wie z.B. einer Errichtung einer Windenergieanlage, einer Sportanlage oder einer speziellen Art von Photovoltaikanlage, eine separate Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erforderlich sein kann.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens stehen insbesondere in Zusammenhang mit der Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes inklusive der Erschließungsmaßnahmen (Linksabbiegespur), der Beseitigung von Gehölzen im Umfang der notwendigen Eingriffe sowie dem Rückbau der alten Hofstelle. Hinzu kommen Störwirkungen und Staubentwicklungen durch den Einsatz von Baumaschinen/geräten und Transportfahrzeugen während der Bauzeit.

Dargestellt und geprüft werden etwaige Auswirkungen auf GE 2, die durch eine Errichtung von Gebäuden oder Hallen mit PV-Modulen oder Anlagen für sportliche Zwecke entstehen können. Auf der Parzelle GE 1 ist eine Nutzung als kommunale Lagerfläche des Landratsamtes Dingolfing-Landau geplant.

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Flächenumwandlung bei der Baufeldfreimachung sowie temporärer Entzug bzw. Veränderung im Bereich der Arbeitsräume und Lagerplätze
- Inanspruchnahme von derzeit grundsätzlich für verschiedene Tierarten geeigneten Habitatstrukturen (Schädigung von Lebensstätten, Tötung von Einzeltieren oder Zerstörung von Gelegen)
- Entnahme von Gehölzen mit Habitatstrukturen und extensiven Wiesenflächen mit Habitatfunktion
- Rückbau von Gebäuden mit Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter sowie von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse

Lärmimmissionen/Störungen/Stoffeinträge:

- Baustellenverkehr auf Zubringerwegen während der Bauphase (Störung von Tierarten durch Baulärm)
- Baubedingte Staubentwicklungen, Sedimenteinträge in angrenzende Gewässer, Abgasimmissionen (Störung von Tierarten) mit Verlagerung in die Umgebung (es wird davon ausgegangen, dass bei der Umsetzung von Baumaßnahmen entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden)
- Erschütterungen und optische Störungen während der Bauphase (Störung Tierarten an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Nahrungssuchgebieten, Scheuchwirkungen durch Baumaschinen und LKWs)

- bauzeitliche Barrierewirkung oder Zerschneidungswirkung

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch die geplanten Nutzungen der Gewerbegebetsparzellen GE 1 als kommunale Lagerfläche und GE 2 (diverse Nutzungen) samt Erschließungsmaßnahmen werden dauerhaft Flächen versiegelt oder befestigt. Durch die Baukörper oder Anlagen selbst können zudem Störwirkungen, z.B. in Form von Kulissenwirkungen oder Beschattung anfallen.

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen und Verlust von unterschiedlichen Habitaten durch die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (GE 1 und GE 2) samt Versiegelung durch Erschließung usw. (Auswirkung auf Lebensräume von Tierarten). Durch die Errichtung der Linksabbiegespur werden keine Bereiche mit Lebensraumeignung für Tierarten betroffen, da die Maßnahme weitgehend auf die Landshuter Straße beschränkt ist (mdl. OBW, Hr. Able).
- Eine dauerhafte und entscheidende Beeinträchtigung von Vernetzungskorridoren (Verbindungsachsen für Tiere, insbesondere die Zauneidechse) entsteht nicht
- von einer Fragmentierung bzw. Verinselung bestehender Lebensräume von Tierarten im Umfeld ist nicht auszugehen

Störwirkungen/Kollisionsgefahr:

- Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse durch Kollisionen an Glasfassaden oder Photovoltaik-Fassadenmodulen
- Kulissen-/Beschattungswirkung angrenzender Bereiche durch Gebäude/Hallen

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit den Nutzungen innerhalb des geplanten Gewerbegebietes verbundene Lärm- oder Schadstoffimmissionen sowie Lichtverschmutzungen können sich in die Umgebung verlagern. Zu berücksichtigen ist dabei, dass mit dem Betrieb in dem angrenzenden Gewerbegebiet (Kiesabbau, Kiesverarbeitung, Rohstoffzentrum) und dem Verkehr auf der Landshuter Straße bereits Lärmimmissionen vorliegen.

Eine endgültige Einschätzung von betriebsbedingten Beeinträchtigungen lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Planung nicht abgeben, da noch kein Immissionsschutzauftrag vorliegt und z.B. die spätere Nutzungstyp auf GE 2 noch unbekannt ist.

Mögliche Beeinträchtigungen sind zusammengefasst:

- betriebsbedingte Benachbarungs-/Immissionswirkungen
- erhöhte Lärmemissionen können z.B. zu einer Maskierung von Reviergesängen bei Vögeln führen. Nach dem Ergebnis des vorliegenden schalltechnischen Berichtes

(geoplan, Osterhofen, Stand 10.04.2025) ist nicht zu befürchten, dass sich unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im Gebiet eine nennenswerte Verlagerung von Lärmimmissionen ergeben wird. Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Lärmentwicklung in dem Kieswerk oder durch den Verkehr auf der Landshuter Straße nur unerheblich erhöht wird und dass sich die Gesamtbelastung auf wiederum daran anschließende Bereiche nicht entscheidend auswirken wird.

- eine Erhöhung der Zerschneidungs- und Trenneffekte von Habitaten, die über den eigentlichen Flächenverlust hinausgeht, ist betriebsbedingt nicht zu erwarten
- optische Reize auf sensible Habitate durch Abstrahlung von Licht (z.B. durch Beleuchtungseinrichtungen einer Sportanlage → NSG Rosenau/FFH-Gebiete) auf Habitate und deren Bestandteile von Fledermäusen oder Vögeln
- auf etwaige Auswirkungen, die mit der Errichtung einer Windkraftanlage verbunden sein können, kann in dieser Prüfung nicht eingegangen werden. Sollte eine derartige Anlage geplant sein, ist eine gesonderte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.
- Schadstoffemissionen durch Lagerung von Schwebstoffen. Laut Angaben des Antragstellers sollen in der Gewerbegebietsparzelle GE 1 gefährdende Stoffe in einer Halle gelagert werden. Ungefährdende Stoffe, die im Außenbereich gelagert werden, werden abgedeckt und teilweise offen gelagert. Da zum Zeitpunkt der Erstellung dieser saP noch kein Immissionsschutzgutachten vorlag, können hierzu keine weiteren möglichen Auswirkungen bewertet werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern.

Begleitung und Koordination der vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 4.1), den CEF-Maßnahmen (s. Kap. 4.2) und der FCS-Maßnahme (s. Kap. 4.3), welche i.F. näher beschrieben werden, ist eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen.

Die Ökologische Baubegleitung ist vor dem jeweiligen Maßnahmenbeginn der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau zu nennen.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

4.1.1 V-1 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß

Durch ungünstige Leuchtkörper und eine maximale Beleuchtung durch horizontal abgestrahltes Licht können Lebensräume im Umfeld nachhaltig beeinträchtigt werden. Durch eine richtige Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln ohne Streuwirkung, kann eine gravierende Einstrahlung in benachbarte Lebensräume minimiert werden (s. Abb. 3 u. 4). Der Einsatz von Beleuchtungseinrichtungen mit gekoppeltem Bewegungsmelder ist bevorzugt einzusetzen.

Die Beleuchtungseinrichtungen an bzw. im Umfeld der geplanten Bebauung oder Anlagen wird, sofern sicherheitstechnisch möglich, auf das minimal notwendige Maß reduziert. Vor allem auf eine gerichtete Beleuchtung in Richtung von Gehölzbeständen im Umfeld muss verzichtet werden. Auf eine Außenbeleuchtung an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper ist zu verzichten bzw. diese muss soweit wie möglich reduziert werden.

Bei einer Errichtung einer Sportanlage auf der Gewerbegebietsparzelle GE 2 ist bei der Installation einer Flutlichtanlage auf eine gerichtete Beleuchtung zu achten und eine zeitliche Beschränkung vorzugeben.

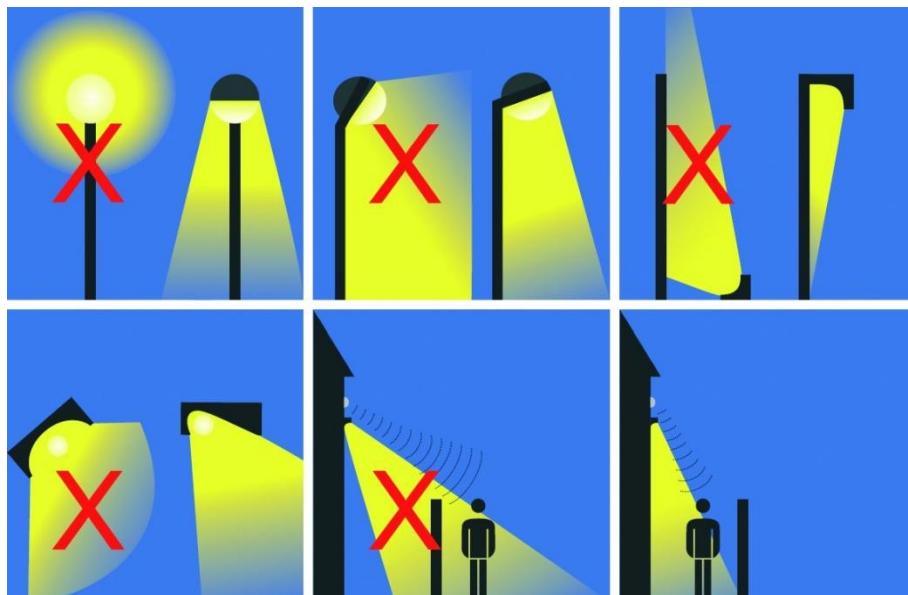


Abb. 3 Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Kopplung mit einem Bewegungsmelder

Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach



Abb. 4 Gebündelte Beleuchtung von oben auf die effektiv zu erhellende Fläche

Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach

4.1.2 V-2 Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden

Um mögliche Beeinträchtigungen von **Fledermäusen**, die sich in Teilen der Gebäude zu unterschiedlichen Zeiten aufhalten können, wird der Rückbau der Gebäude vorsorglich nur außerhalb der Winterschlafphase von Mitte Oktober bis Anfang April und nicht zur Wochenstundenzeit durchgeführt. Als geeigneter Zeitpunkt ist der Zeitraum September bis Mitte Oktober sowie ausnahmsweise das späte Frühjahr (April bis Anfang Mai) für die Maßnahme vorzugeben. Der Rückbau wesentlicher potenzieller Quartiermöglichkeiten, wie z.B. der Rollkästen oder der mit Eternit verkleideten Westfassade des ehemaligen Wohnhauses, kann nur bei milder Witterung zwischen September und Mitte Oktober stattfinden. Zeitliche Abweichungen müssen im Vorfeld mit der Naturschutzbehörde abgestimmt werden und die Maßnahme muss dann in Begleitung einer Fachperson stattfinden.

Der Rückbau der Bauwerke mit Strukturen mit einer Eignung als Einzel- oder Zwischenquartiere, z.B. Quartiere an der nördlichen Fassade des Wohnhauses und der Nebengebäude kann außerhalb der Wochenstundenzeit, auch im Winter erfolgen. Im Vorfeld soll durch Inaugenscheinnahme einer Fledermaus-Fachperson entschieden werden, dass Eingriffe in die Fassade oder andere geeignete Gebäudeteile unbedenklich sind. Da auch **Vögel** an den Gebäuden brüten können, ist der zweite Zeitraum nur möglich, wenn ausgeschlossen werden kann, dass Brutvorkommen an den entsprechenden Gebäuden existieren.

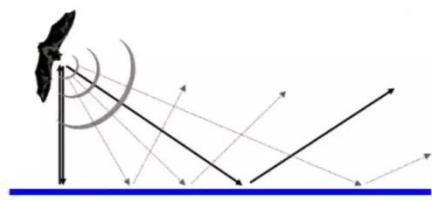
4.1.3 V-3 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen

Falls größere Fenster oder Glasflächen an den geplanten Gebäuden vorgesehen sind, müssen grundsätzlich Maßnahmen zur Reduzierung/Verhinderung von Anflügen an Scheiben

durch **Vögel** berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss in sensiblen Gebieten auf große Glasfronten verzichtet werden. Bei größeren Glasscheiben ist darauf zu achten, dass außenseitig Markierungen angebracht werden. Dabei wird empfohlen, geprüfte Muster zu verwenden (vgl. SCHMID et al. 2012).

Eine Verwendung von schwarzen Silhouetten oder Produkten mit Wirkungen im UV-Bereich sind nicht geeignet. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Jalousien o.ä. erreichen. Um gefährliche Spiegelungen einzudämmen wird empfohlen, nur Gläser mit geringem Außenreflexionsgrad einzusetzen.

Fledermäuse nehmen glatte senkrechte Flächen erst kurz vor dem Aufprall wahr und können so einen Zusammenstoß oft nicht vermeiden („akustische Fallen“, GREIF et al. 2017).



Wenn eine Fledermaus auf eine glatte Oberfläche zufliegt, werden ihre Echoortungsläute zunächst von ihr weg reflektiert. Erst wenn sie sich direkt neben der glatten Fläche befindet, werden Echos zu ihr zurück geworfen. © MPI f. Ornithologie/ S. Greif

Sollten an den geplanten Gebäuden großflächige Glasfassaden oder größeren Fenster vorgesehen sein, sind vorbeugend geeignete Maßnahmen zur Verhinderung/Reduzierung von Anflügen durch Fledermäuse vorzusehen. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Außenjalousien oder Fensterläden oder den Einsatz von Profilglas mit strukturierter Oberfläche erreichen.

Zur Vermeidung/Minimierung von Blendwirkungen überfliegender oder in der Umgebung brütender **Vögel**, z.B. durch PV-Fassadenmodulen an Gebäuden, werden ausschließlich reflexionsarme/spiegelungsarme PV-Module verwendet.

4.1.4 V-4 Umsiedlung Zauneidechsen

Eine Umsiedlung der im Geltungsbereich der Planungsfläche unter „Worst-Case-Ansatz“ vorausgesetzten Vorkommen der Zauneidechse erscheint als notwendig, da keine anderen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der betreffenden Individuen durchgeführt werden können und der Bestand durch die baubedingten Wirkfaktoren ohne die Umsiedlung in seiner Gesamtheit betroffen wäre.

Die Flächen auf welche die abgefangen Zauneidechsen verbracht werden sollen, wurden bereits mit der erforderlichen Habitatausstattung hergestellt und liegen nordwestlich des Planungsgebietes (**FCS**-Maßnahmenflächen, s. Kap. 4.3.1).

Die vorgesehenen Flächen sind insgesamt groß genug, um ein langfristiges Überleben zu gewährleisten. Die abgefangenen Individuen werden dorthin verbracht und ohne Einzäunung einer Teilfläche ausgesetzt. Die Fläche liegt fernab von Störungen oder Beeinträchtigungen und es kann davon ausgegangen werden, dass eine Abwanderung bzw. Rückwandern zum Abfangort nicht zu erwarten ist. Auf den Maßnahmenflächen liegt bereits ein ausreichendes Nahrungsangebot vor und es sind auch zur Deckung notwendige Strukturen

wie Holz-/Reisighaufen oder Steinschüttungen vorhanden. Damit kann die Gefahr von Fressfeinden, wie z.B. Greifvögel erbeutet zu werden, auf ein Minimum reduziert werden.

Zäunung der Abfangfläche

Die Fläche, auf der die Zauneidechsen abgefangen werden, ist spätestens vor Beginn der Umsiedlung im Frühjahr 2026 vollständig einzäunen, um zu vermeiden, dass Tiere von außen zuwandern. Die Zäunung muss vor Beginn der Abfangaktion bis spätestens Mitte März 2026 erstellt werden und ist mit der Ökologischen Baubegleitung im Vorfeld hinsichtlich Lage und Umsetzung der Vorgaben abzustimmen.

Zum Einsatz soll ausschließlich ein Amphibienzaun mit glatter Oberfläche kommen, welcher mit einer Mindesthöhe von ca. 50 cm eingebaut wird. Der Zaun muss eingegraben oder der auf dem Boden liegende Überlappungsbereich muss überdeckt werden, um zu verhindern, dass Zauneidechsen ab- oder zuwandern können. Es ist zu empfehlen, dass entlang des Zaunes ein ca. ein Meter breiter Pflegestreifen angelegt wird. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen.

Mahd

Eine Mahd soll vor Beginn der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen bis spätestens Anfang März als Erleichterung für die Abfangmaßnahme durchgeführt werden. Zusätzlich sollen alle Deckungsstrukturen im eingezäunten Bereich vorab entfernt werden, um ein möglichst vollständiges Absammeln der Zauneidechsen noch vor Beginn der Fortpflanzungszeit im Jahr 2026 erreichen zu können.

Zeitraum der Umsiedlungsmaßnahme

Die eigentliche Abfang- und Umsiedlungsmaßnahme ist während der Aktivitätsphase der Zauneidechse ab dem Frühjahr 2026 geplant. Insgesamt sollen sowohl Alttiere noch vor der Eiablage als auch Jungtiere abgefangen und umgesiedelt werden. Ein Abfangen der Alttiere hat den Vorteil, dass den Tieren eine längere Eingewöhnungszeit ermöglicht wird und dies den Überwinterungserfolg erhöht. Günstig ist auch, die Tiere bei der Umsiedlung direkt in künstliche Höhlen einzusetzen.

Die Tiere werden schonend an den Aussetzungsort verbracht. Es werden mindestens zehn Abfangtermine über die komplette Vegetationsperiode im Zeitraum (Mitte März) April bis September (2026) angesetzt. Die Umsiedlung wird erst beendet, wenn nach den zehn Terminen und nach dem 10. September an drei aufeinanderfolgenden fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen innerhalb von 14 Tagen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden.

Fangart

Die Tiere werden mittels Hand-, Schlingenfang oder über den Einsatz von Eimerfallen abgefangen. Zusätzlich werden künstliche Verstecke ausgebracht. Eimerfallen werden zum Schutz vor Beifängen außerhalb der aktiven Fangphase verschlossen.

Dokumentation der Umsiedlung

Nach Abschluss der Umsiedlungsmaßnahme im Jahr 2026 wird eine Dokumentation an den Auftraggeber bzw. die zuständige Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau übermittelt.

Monitoring

Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mindestens 5 Jahre dauerndes Monitoring zu überprüfen. Dabei sollte der Bestand am Aussetzungsort jährlich mind. durch vier Begehungen April bis Juli (Adulte) und einer zusätzlichen Begehung im August bis September (Jungtiere; Reproduktionsnachweis) kontrolliert werden. Dabei sind die gängigen Methoden- und Erfassungsstandards zu berücksichtigen. Die Erfolgskontrolle fällt positiv aus, wenn der dem erforderlichen Ausgleich zu Grunde liegende Zauneidechsenbestand gleich groß bleibt.

Die Ergebnisse des Monitorings sind jährlich zu dokumentieren und an die zuständige Naturschutzbehörde weiterzuleiten. Anhand des Monitorings soll ermittelt werden, ob die Zauneidechse die Ausgleichsflächen annimmt und sichergestellt sein, dass die angelegten Habitate langfristig ihre Funktion erfüllen. Sollte sich abzeichnen, dass kein positiver Verlauf der Umsiedlung zu erwarten ist, sind Korrekturmaßnahmen umzusetzen, um die Funktion der FCS-Maßnahme weiter zu verbessern bzw. sicherzustellen. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass beurteilt werden muss, ob ein verminderter oder verhinderter Erfolg der Maßnahme auf andere Ursachen als Mängel bei der Pflege der Kompensationsmaßnahmenflächen (z.B. Verbrachung oder Ruderalsierung o. ä.) zurückzuführen ist.

4.1.5 V-5 Gehölz- und Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeit

Die Beseitigung von Bäumen oder Sträuchern sowie Hochstauden oder mehrjähriger Grasvegetation darf zum Schutz der Brutvögel grundsätzlich nur im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

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

Im Rahmen des Vorhabens sind folgende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern.

4.2.1 CEF-1 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Gebäuden

An Gebäuden oder Bauwerken im Umfeld des bestehenden Wohnhauses mit Nebengebäuden sind insgesamt zehn künstliche Quartiermöglichkeiten an süd- und ostexponierten Fas-

sadenseiten anzubringen (s. Abb. 5). Als zusätzliche Möglichkeit können schmale Holzkonstruktionen an Dächern oder an Flachdach-Rändern angebracht werden (Abb. 6).

Zu Kompensation entfallender Quartierstrukturen wird das Anbringen von Spaltenquartieren wie Fledermaus-Flachkästen, z.B. Typ „Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier“, <https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-fassaden-ganzjahres-quartier> (oder vergleichbar) empfohlen.

Die Auswahl der Gebäude sowie die sachgerechte Anbringung der künstlichen Quartiere ist unter Beteiligung einer Fachperson durchzuführen und es ist eine geeignete Exposition (Süd und Ost) zu beachten. Die Quartiere sind lagegenau zu dokumentieren und 10 Jahre lang zu warten. Sie sind nach dem Einbau i. S. einer Erfolgskontrolle fünf Jahre lang, jährlich auf Besatz zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und durch einen jährlichen Kurzbericht an die zuständige Naturschutzbehörde und die Fledermauskoordinationsstelle Südbayern zu übermitteln.



Abb. 5 mögliche Positionen für künstliche Quartiere für Fledermäuse an Gebäuden (Quelle: LBV München)

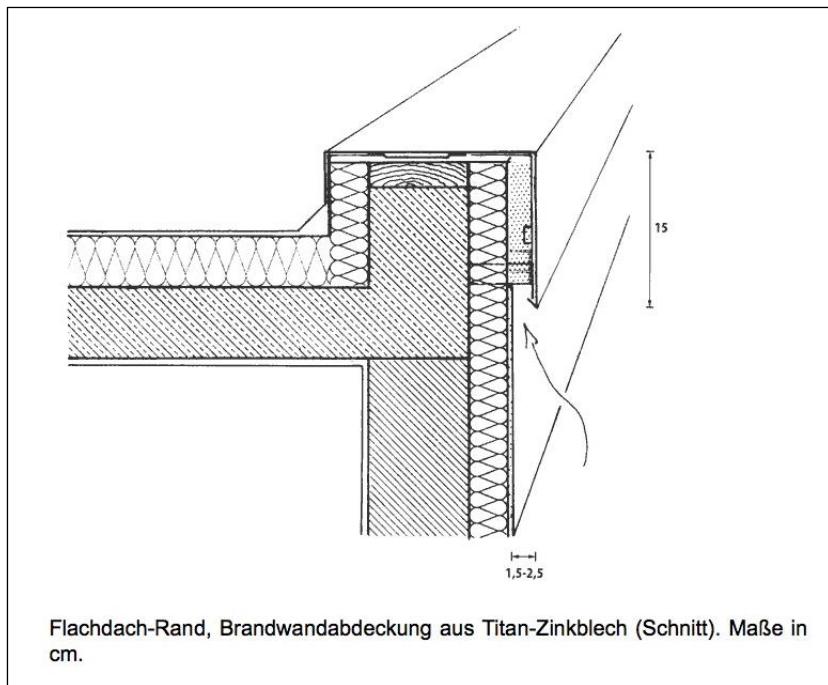


Abb. 6 Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse unter eine Abdeckung (Quelle: LBV München)

4.2.2 CEF-2 Kompensationsmaßnahme zu entfallenden Brutmöglichkeiten für Vogelarten der halboffenen Landschaft

Zur Aufrechterhaltung eines ausreichend großen Brutlebensraumes der weniger häufigen Arten des Halboffenlandes ist die Anlage von Bruthecken, wie z.B. niedrige Dornstrauchhecken mit Beerenträucher und kleineren Koniferen) auf den Flächen der Ausgleichsmaßnahmen im Maßnahmengebiet westlich des Badesees umzusetzen (s. Abb. 8).

Durch die Flächeninanspruchnahme des geplanten Gewerbegebietes ist sowohl die Randsituation der an der nördlichen Grenze liegenden Baum-/Strauchhecke als auch die schmale durch Sukzession entstandenen Gebüschnlinie in der Wiesenfläche betroffen. Insgesamt liegt der Ausfall an Brutmöglichkeiten bei ca. 1.000 m² bzw. ca. 200 m laufender Hecke (Gehölzrand und Sukzessionsgehölz in der Fläche). Dieser Verlust wird adäquat und flächengleich im Umfeld der zur Verfügung stehenden Flächen ausgeglichen.

4.2.3 CEF-3 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Gebäudebrüter

Zur Kompensation der vorhandenen Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter werden an geeigneten Gebäuden oder Bauwerken im Umfeld mindestens zehn Nischenbrüternisthilfen angebracht.

Es sind die Kastentypen „Nistkasten mit ovalen Fluglöchern 30 x 50 mm für Nischenbrüter“ (8 Stück) (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/istkasten-mit-ovalen-Flugloechern-30-x-50mm-fuer-Nischenbrueter-wie-zB-Hausrotschwanz-Bachstelze-Tannenmeise-Feldsperling-Haussperling-Rotkehlchen-Zaunkoenig-und-Grauer-Fliegenschnaepper>) und „Nistkasten für

Sperlinge“ (2 Stück) (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Nistkasten-fuer-Sperlinge>) oder vergleichbar zu verwenden.

Ansonsten sind die Vorgaben wie in Kap. 4.2.1 beschrieben zu beachten.

4.3 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (Maßnahmen i.S.v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf Ebene der Lokalpopulation als auch auf übergeordneter Ebene werden im i. S. v. § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG durchgeführt:

4.3.1 FCS-1 Neuanlage von Lebensstätten für die Zauneidechse

Beschreibung des Vorhabens

Im Rahmen der Umsetzung der Bebauungsplanänderung „Rosenau“ Deckblatt Nr. 2 in der Gemeinde Mamming ist eine Umsiedlung der auf der Planungsfläche möglicherweise vorkommenden Zauneidechsen erforderlich. Als Kompensationsfläche zur Umsetzung der FCS-Maßnahme stehen bereits neu angelegte Habitatflächen auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2336/1, 2645, 2646/1, 2647, 2636/2T, 2648, 2636 Gemeinde und Gemarkung Mamming zur Verfügung.

Auf den vorgesehenen FCS-Maßnahmenflächen wurden Maßnahmen zur Neuanlage von geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten als auch zur Herstellung geeigneter Nahrungs- suchflächen für die Zauneidechse entwickelt. Die Maßnahmenumsetzung enthält die Anlage von Sonnenplätzen, Überwinterungsplätzen und Sandflächen mit lockerer Magerrasenentwicklung.

Bewertung des Zauneidechsenlebensraumes auf der Planungsfläche

In Abb. 7 sind die durch das geplante Bauvorhaben betroffenen Potenzialflächen für die Zauneidechse dargestellt. Dabei handelt es sich um verschiedene, qualitativ und quantitativ unterschiedlich zu bewertende Flächen mit möglichen Schwerpunkt lebensräumen bis zu vermutlich nur sporadisch von den Zauneidechsen genutzten Teilbereichen.

Die Bereiche mit der besten Eignung für Zauneidechsen liegen entlang der besonnten Gehölzränder am nördlichen Rand des Geltungsbereiches sowie entlang der ca. 3–5 m breiten Krautflur entlang der Grundstücksgrenzen bzw. der ehemaligen Zaunverläufe der Pferde weide. Auch mit den Ruderalflächen um das ehemalige Wohnhaus und die Nebengebäude sowie ganz am nordöstlichen Rand der Vorhabensfläche existieren weitgehend offene und teilweise mit Rohbodenflächen ausgestattete Flächen, welche sich zur Eiablage eignen. Angrenzend befinden sich Hecken oder Sukzessionsgehölze als Deckungsstrukturen.

Die beiden größeren in jüngerer Vergangenheit mit Pferden beweideten und extensiv genutzten Wiesenflächen besitzen insbesondere auf den nordwestlichen und nordöstlichen Teilflächen einen hohen Krautanteil. Diese Flächen liegen innerhalb des Aktionsraumes der

Zauneidechse und es ist davon auszugehen, dass diese bei einem Vorkommen der Art zur Nahrungssuche genutzt werden. Überwinterungsstätten in Kleinsäugerhöhlen oder Eiablagestellen sind eher an den Rändern zu verorten, insbesondere dort, wo sandig-kiesiges Substrat vorliegt.

Wenig bis keine Eignung wird der kürzlich veränderten Straßenböschung an der Landshuter Straße zugewiesen, da hier aktuell Material aufgebracht worden ist und größere Teilbereiche vegetationslos sind. Auch die Kiesstraße selbst sowie das Innere des Fichtenriegels im Nordwesten und des Gehölzbestandes im nördlich angrenzenden Bereich dürften als Zauneidechsenhabitatem ausscheiden. Auch die Offenstallbereiche im östlichen Anschluss sind ohne Habitatfunktion.

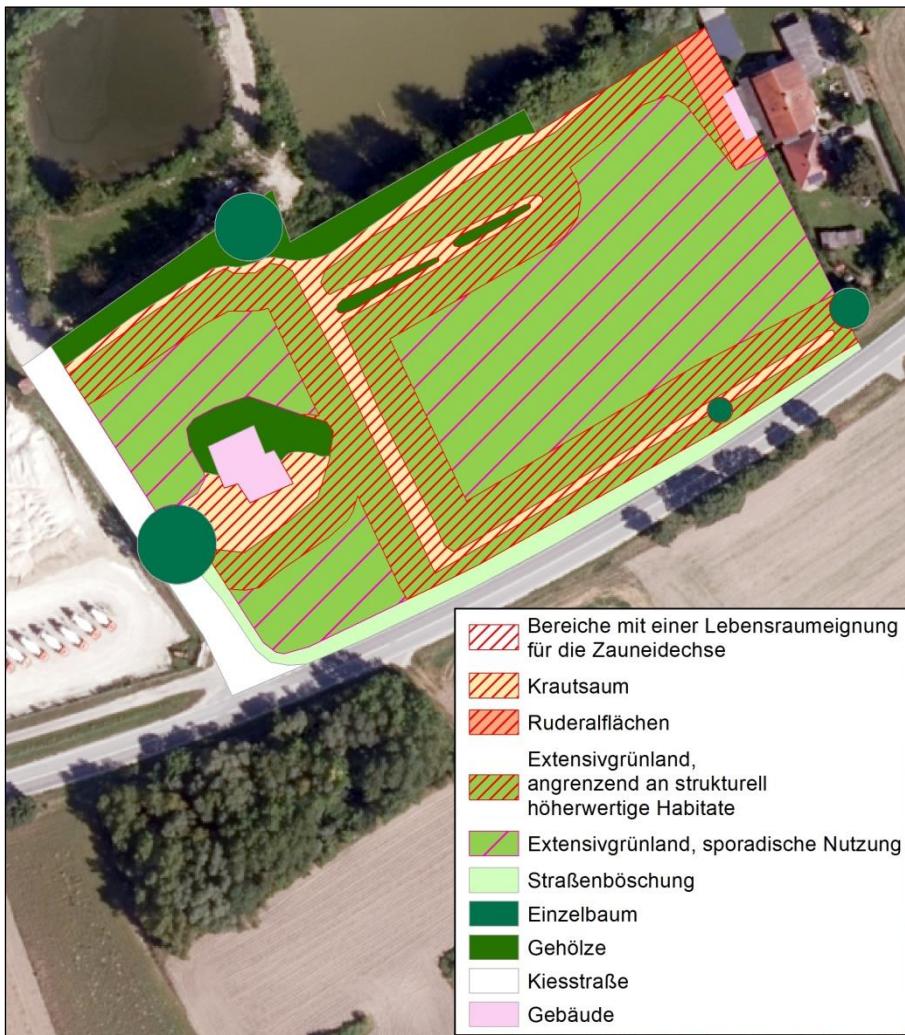


Abb. 7 Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Zauneidechsen-Lebensräume

Zustand und Eignung der vorgesehenen FCS-Flächen auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2336/1, 2645, 2646/1, 2647, 2636/2T, 2648, 2636 Gemeinde und Gemarkung Mamming

Der Ausgleich soll in der Regel flächengleich bzw. in adäquatem Umfang und Qualität stattfinden. Durch eine Neuanlage wurde ein mit allen erforderlichen Habitatalementen ausgestatteter Lebensraum für die Zauneidechse geschaffen. Die Flächen (s. Abb. 8) eignen sich als Kompensationsflächen auch durch ihre Lage und Exposition. Die Flächen wiesen im Ausgangszustand keinen bzw. nur temporär einen Charakter als offene Kiesfläche auf und dienten nicht als Lebensraum für Zauneidechsen (mdl. Able/Breinl). Die durchgeführten Maßnahmen stellen somit eine Neuschaffung qualitativ hochwertiger Lebensräume für die Zauneidechse dar. Für eine Beschreibung der bereits hergestellten Maßnahmenflächen wird auf den Erläuterungsbericht bzw. den Maßnahmenplan zum Antrag „Ökokonto Mossandl, Rosenau Nord-Ost“ (Breinl, landschaftsarchitektur + stadtplanung, Reisbach, Stand 28.03.2025) verwiesen.

Grundsätzlich wichtig bei der Neugestaltung bzw. der Aufwertung von Lebensräumen der Zauneidechse ist die Berücksichtigung einer optimalen Habitatausstattung. Darunter fallen Habitat-Bestandteile wie Versteckplätze, Winterquartiere und Eiablageplätze. Darüber hinaus spielt das Vorhandensein von Sträuchern und entsprechender Vegetation eine wichtige Rolle für die Thermoregulierung bzw. für das Angebot an Nahrungstieren.

Innerhalb der neu zu gestaltenden Flächen sind gezielt Winterquartiere (Hohlräumsysteme frostfreier Steinlinsen aus standorttypischen Gesteinen), Sonn- und Balzplätze (Holzhaufen), Eiablageplätze (Sandlinsen), Nahrungsflächen (schüttterer Magerrasen) und Deckungsstrukturen (Wurzelstöcke, Reisighaufen etc.) zu schaffen. Die Habitatstrukturen müssen so angelegt sein, dass eine volle Besonnung möglich ist. Die Asthaufen sind mit Erdreich abzudecken und die sonnenexponierten Bereiche sind offen zu gestalten bzw. teilweise mit Sand anzudecken (Sandkranz). Die Bereiche um die anzulegenden Steinschüttungen sind mit nährstoffarmen Substrat aufzufüllen und vereinzelt mit flachen Steinen oder kleineren Lehmesteinchen anzureichern.

Gehölze und zu dichte Altgras- oder Hochstaudenflur und insbesondere Neophytenbestände sind zu entfernen. Zudem ist auf Teilflächen eine Mähgutübertragung durchzuführen. Ein Anteil vertikaler Strukturen, wie Einzelbüsche oder schmale Streifen und Hochstaudenbestände, sollen in ausreichendem Umfang erhalten bleiben, um die Funktion als Rückzugs- und Deckungsstrukturen zu erhalten.

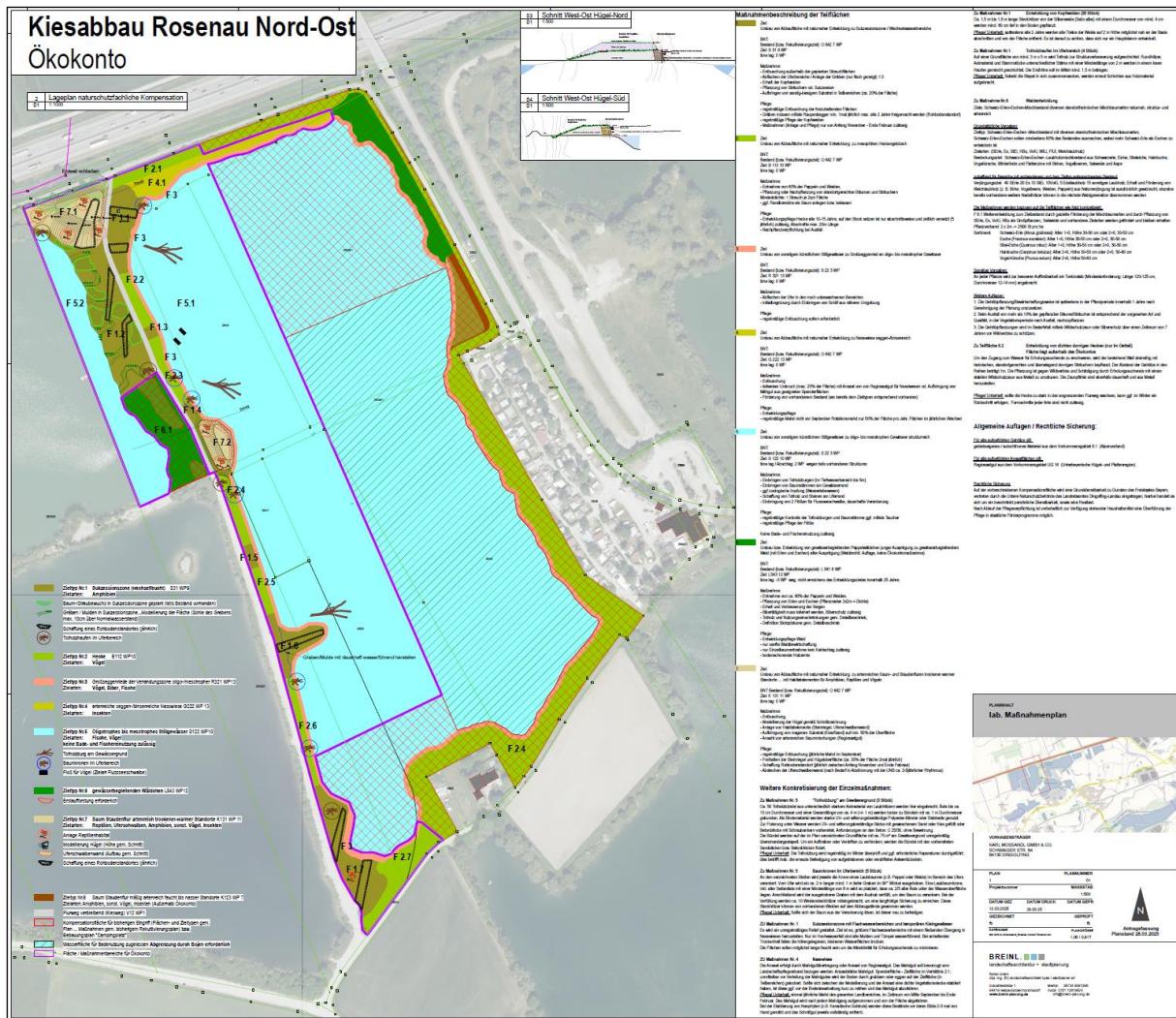


Abb. 8 vorgesehene FCS-Maßnahmen auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2336/1, 2645, 2646/1, 2647, 2636/2T, 2648, 2636 Gemeinde und Gemarkung Mamming im Rahmen des Ökokontos

Ermittlung des Umfanges und der Größe der erforderlichen FCS-Maßnahme

Aufgrund einer „Worst-Case-Annahme“ ist im Vorfeld von einer Ausgleichserfordernis für entfallende Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im Verhältnis 1:1 auszugehen. Dies betrifft in erster Linie geeignete Bereiche innerhalb des Aktionsraumes der Zauneidechsen in einem Umgriff von 40 m. Bereiche die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet und mit den erforderlichen Habitatstrukturen ausgestattet sind, müssen entsprechend an anderer Stelle ausgeglichen werden. Solche Flächen finden sich im Planungsbereich vorrangig entlang besonnter Gehölzränder, entlang von Übergangsbereichen an Nutzungsgrenzen oder um das ehemalige Wohnhaus mit Nebengebäuden sowie mit einer Rohbodenfläche am östlichen Rand.

Für die Zauneidechsen nicht nutzbare Teilflächen, wie geschlossene Gehölzbestände, versiegelte und bebaute Flächen oder die erst kürzlich bearbeitete Böschung an der Landshut-

er Straße, wurden als nicht ausgleichspflichtig bewertet, da hier jeweils aktuell keine Habi-
tateignung vorliegt.

Die im Süden an der Landshuter Straße gelegenen Wiesenflächen können grundsätzlich von den Zauneidechsen als Nahrungssuchgebiet genutzt werden und es ist auch davon auszugehen, dass hier sporadisch Durchwanderungen, insbesondere von Jungtieren stattfinden. Allerdings sind diese Flächen nicht mit essentiellen Habitatstrukturen wie Sonnplätzen, Überwinterungsplätzen, Versteckmöglichkeiten, sandigen oder kiesigen Substraten oder vegetationsarmen oder- freien Stellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage ausgestattet. Dies muss dies bei der Ermittlung des tatsächlichen Ausgleichsbedarfes berücksichtigt werden.

Insgesamt ergibt sich ein erforderlicher Ausgleich für Bereiche mit einer höheren Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse auf der Planungsfläche von ca. 0,2 ha. Diese Flächen werden im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Zusätzlich werden auch die unmittelbar an diese Bereiche angrenzenden Wiesenflächen mit einem Puffer von 10 m mit zusätzlich 0,6 ha ausgeglichen, da hier zumindest teilweise von einer Eignung und Nutzung, insbesondere als Nahrungssuchgebiet auszugehen ist. Insgesamt ergibt sich somit eine Ausgleichserfordernis von 0,8 ha.

Die bereits durchgeführte Maßnahmenumsetzung für die Zauneidechse auf den qualitativ hochwertigen Kompensationsflächen des Ökokontos beträgt insgesamt eine anrechenbare Flächengröße von ca. 0,4 ha (s. Maßnahmenplan, Breinl, landschaftsarchitektur + stadtplanung, Reisbach, Stand 28.03.2025, F.7). Diese FCS-Maßnahmenflächen weisen bereits mit Eingriffsbeginn eine höhere Wertigkeit auf als die derzeitigen Kernlebensräume der Zauneidechsen auf der Planungsfläche.

Bei der Beurteilung der von der Zauneidechse genutzten Flächen und der Ermittlung des Ausgleichs wird berücksichtigt, dass Teilbereiche der Planungsfläche nur regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt werden. Vergleichbar sind diese Bereiche mit den Kompensationsflächen F.1 (Abbauflächen mit naturnaher Entwicklung) des Ökokontos. Bei Berücksichtigung ebenfalls von der Zauneidechse nutzbarer Flächen, wie z.B. den krautigen oder ruderalen Sukzessionsflächen mit der Gewährleistung eines mehrjährigen Pflegeturnus, können dem Gesamtausgleich weitere 0,2 ha angerechnet werden. Die fehlenden 0,2 ha Ausgleich können innerhalb des Ökokontos nicht mehr ausgeglichen werden, da hier andere Lebensräume entstehen. In unmittelbarer Nähe und Anschluss zum bestehenden Ökokonto ist allerdings eine weitere Maßnahmenfläche geplant, auf der ebenfalls geeigneter Lebensraum für die Zauneidechsen entsteht bzw. eine grundsätzliche Eignung durch eine Optimierung erreicht werden kann. Damit können die noch ausstehenden 0,2 ha ausgeglichen werden. Laut Antragsteller ist eine Fertigstellung der noch umzusetzenden Maßnahmen bis zum Frühjahr 2026 möglich.

Herstellung der Maßnahmenflächen

Laut Antragsteller und einer Übersichtsbegehung im November 2025 sind die Flächen bereits weitgehend für eine Umsiedlung funktionsfähig und für ein Aussetzen von Zauneidechsen geeignet. Es entstehen Flächenkomplexe, die sich u.a. aus Rohbodenflächen, Saumstrukturen, Gehölzränder, Staudenfluren artenreichen, trockenwarmer Standorten mit Berücksichtigung der Anlage von für Reptilien geeigneten Sonderstrukturen, wie Steinhäufen (in das Erdreich gebaut) oder Asthaufen zusammensetzen.

Aufgrund des aktuellen Zustandes mit Berücksichtigung des erst kürzlich stattgefundenen Abschlusses der Maßnahmen bzw. der noch umzusetzenden Teilflächen ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht davon auszugehen, dass die Flächen durch bereits eingewanderte Zauneidechse besiedelt sind. Wichtig ist, dass bis auf einzelne Ansaaten per Hand kein Befahren oder maschinelle Eingriffe auf den Maßnahmenflächen und i. S. in den Boden erfolgen. Ab dem Zeitpunkt der ersten Umsiedlung ist dies strikt einzuhalten.

Pflege

Die Entwicklung der FCS-Maßnahmenflächen und damit auch der Erhalt der günstigen Habitatbedingungen für Zauneidechsen hängen wesentlich von der richtigen Pflege ab. Bei Eidechsen ist das ein Biotopkomplex mit überwiegend lückiger Ruderalevegetation und Sonnenplätzen.

Die Habitatflächen sollen durch eine Mahd extensiv gepflegt und die Flächen offen gehalten werden. In Bezug auf die Zauneidechse sollten Teile der Grünflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemäht werden, so dass sie immer an einigen Stellen hohes Gras als Unterschlupf bieten.

Die Mahd der Fläche soll auf jeweils 30% der Fläche, ausschließlich mit dem Balkenmäher oder der Motorsense im Winterhalbjahr erfolgen. Im Folgejahr ist die Mahd der nächsten 30% der Fläche im Rotationsprinzip durchzuführen, so dass nach drei Jahren jedes Drittel einmal gemäht wurde. Das Mähgut ist abzufahren, Mulchen ist nicht erlaubt. Die Pflege ist auf mindestens 25 Jahre festzusetzen werden.

Risikomanagement

Durch ein Risikomanagement soll Fehlentwicklungen (z.B. überhand nehmende Sukzession oder Aufwuchs von Neophyten) gegengesteuert werden. Es ist besonders auf die Entwicklung der Populationsgröße und eine ausreichende Verfügbarkeit von Beute zu achten. Alle Maßnahmen und Feststellungen im Rahmen des Monitorings müssen nachvollziehbar dokumentiert werden.

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die geplanten Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören eine umweltfachliche Bauüberwachung, ein Monitoring (s. Kap. 4.1.4) sowie gegebenenfalls Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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 (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Übersicht über das Vorkommen betroffener Pflanzenarten

Gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL werden aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen im Wirkraum des Vorhabens mit Vorkommen ausgeschlossen.

5.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen

gen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Das zu prüfende faunistische Artenspektrum setzt sich im Wesentlichen aus der Einschätzung des auf der Planungsfläche und den direkt angrenzenden Bereichen gegebenen Habitatpotenzials zusammen. Zudem wurde eine Auswertung vorhandener Sekundärdaten (Karla.Natur, Stand November 2025) durchgeführt. Berücksichtigt wurden dabei auch Arten, die gem. Internet-Arbeitshilfe, LFU BAYERN (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>) für den Landkreis Dingolfing-Landau zum Abfragezeitpunkt (November 2025) relevant waren.

5.2.1 Fledermäuse

In den Daten Karla.Natur (LFU, Stand 15.11.2025) sind für das Planungsgebiet und dessen näheren Umgriff keine Vorkommen von Fledermäusen dokumentiert (s. Kap. 2).

Die hier zusammengefasst geprüften Fledermausarten nutzen Quartiere an menschlichen Bauwerken wie Dachstühle oder Hausfassaden. In Bezug auf Nahrungssuchräume ergeben sich Überschneidungen mit Arten, die einen engeren Bezug zu natürlichen Quartieren, wie z.B. in Baumhöhlen besitzen. Die Nahrungssuche dieser Arten findet ebenfalls bevorzugt an Wald- und Gehölzrändern oder auch entlang von Hecken statt.

Die i.F. aufgeführten Arten besitzen ihre Quartiere in Siedlungen oder Hofstellen und sind, wie z.B. die Breitflügelfledermaus, bei der Jagd auch an Straßenlaternen zu finden.

Für Arten die einen engeren Bezug zu Baumhöhlen besitzen, bieten die Planungsfläche sowie die direkt angrenzenden Flächen keine geeigneten Bäume mit entsprechenden Strukturmerkmalen. Insofern werden schwerpunktmäßig die Fledermausarten behandelt, welche auf Gebäude bzw. anthropogene Strukturen als Quartierstandorte angewiesen sind.

5.2.1.1 Fledermausarten mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren

Tab. 2 Fledermausarten mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren

P	Artnname deutsch	Art. Wissenschaftlich	RLB	RLD	EHZ Kontinental	EHZ lokale Population
X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	u	C
X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	g	C
X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u	C
X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	s	C
X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	u	B
X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	u	B
X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	g	B/C
X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	C
X	Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	u	C
X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	A

Legende s. Tab. 8

1 Habitateignung im Einflussbereich des Vorhabens

Einzelne Fassadenseiten und Dachstühle der vom Rückbau betroffenen Gebäude besitzen Zwischen- oder Einzelquartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Nach den Ergebnissen der Gebäudekontrollen ist an diesen Gebäude(teilen) aber nicht mit größeren Wochenstubenquartieren, z.B. im Dachstuhlbereich zu rechnen. Größere Überwinterungsgemeinschaften an Gebäudeteilen sind ebenfalls sehr unwahrscheinlich und können als Ergebnis der Kontrollen zum jetzigen Zeitpunkt mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die beiden Wohngebäude bieten den Fledermäusen weitgehend keine Möglichkeit, z.B. in den Dachstuhl zu gelangen. Einzelquartiere auch zur Wochenstubenzeit oder bei der Überwinterung sind aber dennoch möglich.

Insgesamt kann das Gebiet als für Fledermäuse nutzbares Jagd- und Verbundhabitat betrachtet werden. So findet sich hier eine gute Verzahnung von potenziellen Quartierstand-

orten mit der Umgebung und Jagdlebensräumen. Die Kiesweiher im nördlichen Anschluss sind weitgehend über Leitstrukturen mit den Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches verbunden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt können nach Auswertung der Ergebnisse der Gebäudekontrollen potenziell für Fledermäuse geeignete Quartiermöglichkeiten an Teilen der Fassaden sowie im Dachstuhl- und Vordachbereich des alten Wohngebäudes oder der Nebengebäude betroffen sein. Nach Einschätzung der Qualität der Gebäudequartiere können Wochenstuben- oder Überwinterungsquartiere für eine größere Anzahl Fledermäusen mit angehender Sicherheit ausgeschlossen werden. Einzel- oder Zwischenquartiere während der Wochenstundenzeit oder auch im Winter sind an den beschriebenen Gebäudeteilen aber möglich. Deshalb sind Maßnahmen zur Kompensation erforderlich, welche in Form von künstlichen Quartieren umgesetzt werden (**CEF-1**).

Eine Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist nicht zu erkennen, da relevante Leitstrukturen insgesamt nicht entscheidend beeinträchtigt werden. Quartiere im Umfeld und Jagdgebiete sind weiterhin durch Baumhecken und Gehölzstrukturen vernetzt.

Das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG ist im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung der angesetzten Kompensationsmaßnahme als nicht verwirklicht anzusehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
• **CEF-1** Kompensation entfallender Quartiermöglichkeiten an Gebäuden für Fledermäuse

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Möglicherweise besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Umfeld der geplanten Maßnahme sind sehr unwahrscheinlich, da sich mögliche Gebäudequartiere außerhalb der Planungsfläche und nur im Bereich der östlich angrenzenden Wohngrundstücke befinden können. Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt und besitzen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht die Qualität, ein dauerhaftes Meidungsverhalten von potenziell hier lebenden Fledermäusen auszulösen.

Durch Lichtimmissionen können Fledermausarten allgemein künftig insbesondere bei Flügen in Nahrungshabitate oder beim Wechsel zwischen Quartieren beeinträchtigt werden. Übermäßige Störwirkungen durch Licht, z.B. durch ungünstige Abstrahlungen (Streulicht) der Beleuchtung, können zu einer Veränderung von Flugrouten führen. Die Fledermäuse jagen bevorzugt Insekten, die von künstlichen Lichtquellen angezogen werden und sich dort aggregieren. Die Anlockdistanz von Leuchten wird auf 20 – 700 m geschätzt (GORON-

czy 2018). Damit ergibt sich oftmals eine Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse in ihren angestammten Jagdgebieten. Durch die Beleuchtungseinrichtungen an geplanten Gebäuden und Anlagen oder im Bereich der Erschließung, können somit auch Beeinträchtigung von hier regelmäßig stattfindenden Verbindungs- oder Jagdflügen auftreten.

Als Minimierungsmaßnahme wird vorgegeben, dass die Außenbeleuchtungen an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper sowie im Bereich der Außenanlagen und Erschließungsstraßen soweit als möglich reduziert wird und nur geeignete Beleuchtungseinrichtungen verwendet werden (V-1).

Die vorhabensbedingt zu prognostizierenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Fledermausarten durch Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant einschränken oder gefährden. Die Lokalpopulationen werden unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen vom Vorhaben nicht geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt mit angehender Sicherheit gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-1 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Mit der Berücksichtigung eines geeigneten Zeitraumes der Rückbaumaßnahmen kann das Risiko der Tötung oder Verletzung von Einzeltieren minimiert bzw. vermeiden werden. Der Rückbau der Gebäude findet nur außerhalb der Überwinterungszeit und auch nicht während der Wochenstubenzeit der Fledermäuse statt (V-2).

Große und vor allem glatte Glasflächen an Gebäuden stellen eine Gefährdung für Fledermäuse durch Kollisionen dar, wenn sie z.B. im Umfeld von tradierten und wichtigen Nahrungsgebieten liegen (GREIF 2017). Um eine erhöhte Kollisionsgefahr von Fledermäusen generell zu vermeiden, werden vorbeugend geeignete Maßnahmen zur Verhinderung/Minimierung des Anflugrisikos für Fledermäuse berücksichtigt (V-3).

Die Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos von Fledermäusen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG zu vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-2 Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden
 - V-3 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.2.2 Reptilien

5.2.2.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3 (nach BNatSchG streng geschützte Art)

Art im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse besiedelt vor allem Flächen in sonnenexponierter Lage mit lockerem, gut drainierten Substrat und unbewachsenen Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen. Es werden Habitate wie Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfuren sowie Brachen genutzt. Bestimmender Faktor für die Habitatwahl und Verbreitung der Zauneidechse ist die Eiablagemöglichkeit, v.a. an besonnten, sandigen Stellen in Süd- und Südwestexposition.

Zauneidechsenbestand im Untersuchungsgebiet

Zu einem potenziellen Zauneidechsenbestand im Vorhabensbereich liegen keine Informationen vor. Bei der Übersichtsbegehung im September 2025 konnte ein in die Vegetation flüchtendes Tier am nordwestlichen Rand der Planungsfläche beobachtet werden.

Lokale Population:

Die Zauneidechse ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Ihr Bestandstrend wird regional langfristig als abnehmend prognostiziert (BFN 2009). In den Daten von Karla.Natur (LfU, Abfragestand November 2025) liegen keine Nachweise der Art auf der Planungsfläche oder direkt angrenzenden Flächen vor. Für das südlich der Landshuter Straße liegende NSG Rosenau ist ein Nachweis aus dem Jahr 2017 dokumentiert.

Eine Beschreibung der vorhandenen Lebensraumqualität im Wirkraum des Vorhabens findet sich in Kap. 1.2.3. In Teilen der Planungsfläche liegt eine Habitatausstattung vor, welche als kleinräumiges und strukturreiches Habitat-Mosaik aus offenen Bodenstellen, Gebüschen als Deckungsmöglichkeiten mit Krautsäumen sowie extensiv genutzten Wiesen im Umfeld beschrieben werden kann. Der Großteil der Planungsfläche, der sich aus mehr oder weniger stark genutzten Wiesenflächen zusammensetzt, stellt für die Zauneidechse in erster Linie ein Nahrungssuchgebiet dar.

An alle vier Seiten der Planungsfläche grenzen für Zauneidechsen ungeeignete Bereiche an. Zumindest ganz im Nordwesten, entlang der Kiesstraße, dürfte ein Verbindungskorridor zu Bereichen innerhalb des benachbarten Kiesabbauereals existieren. Ansonsten ist das Gebiet nach allen Seiten durch Barrieren von weiter entfernt liegenden Habitaten abgeschnitten.

Ob es sich bei dem Bestand auf der Planungsfläche um eine eigenständige Lokalpopula-

tion handelt, oder ob es sich um eine zwar nicht im regelmäßigen Austausch, aber grundsätzlich noch miteinander in Verbindung stehende Metapopulation handelt, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Da Zauneidechsen relativ ortstreu sind und ihre Wanderdistanzen meist unter 100 m liegen (BLANKE 2004), wird zumindest der Bestand auf der 2021 kartierten Fläche als Teil einer eigenständigen Lokalpopulation betrachtet. Nach RUNGE et al. (2005) ist von getrennten lokalen Individuengemeinschaften auszugehen, wenn ein Gebiet mehr als 1.000 m vom nächsten besiedelten entfernt liegt oder aufgrund von schlechten Vernetzungsstrukturen von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, Intensiv-Ackerland o. ä.) getrennt ist.

Der **Erhaltungszustand der Lokalpopulation** der Zauneidechse wird unter Heranziehung der drei Bewertungsparameter Habitatqualität des Gebietes, Zustand der Population und vorhandene Beeinträchtigungen vorsorglich insgesamt als mittel - schlecht (C) bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt werden sowohl potenzielle Lebensräume der Zauneidechse im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und damit nutzbare Fortpflanzungs- oder Ruhestätten als auch Vernetzungsstrukturen durch Überbauung in Anspruch genommen.

Es kommt absehbar zu einem vollständigen Verlust im Funktionsgefüge von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von essentiellen Nahrungssuchräumen mit Vernetzungsstrukturen, die für die Zauneidechse als Wanderkorridore Funktion besitzen. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang nicht aufrecht erhalten werden. Insofern kommt es zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen von Zauneidechsen die im Umfeld des Einflussbereiches des Vorhabens leben, sind z.B. während der Bauphase zu erwarten. Hier sind Scheuchwirkungen durch Baufahrzeuge o. ä. zu nennen. Auch durch die geplante Umsiedlungsmaßnahme (s. Pkt. 2.3) kann es insbesondere während der Fortpflanzungszeit zu Störungen von Zauneidechsen kommen.

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme annähernd des gesamten Zauneidechsen-Lebensraumes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Eine

Störung weiterer Tiere im Gebiet, die nicht Gegenstand der in Pkt. 2.3 erläuterten Umsiedlungsmaßnahme sind, ist mit hinreichender Sicherheit nicht zu befürchten, da die Baumaßnahmen räumlich und zeitlich begrenzt sind.

Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen können sich negativ auf den Zauneidechsen-Bestand auswirken. Je schlechter und kleiner das Habitat ist, desto stärker wird sich dies auf den lokalen Bestand auswirken. Beeinträchtigungen von Vernetzungsstrukturen benachbarter Vorkommen der Zauneidechse sind allerdings nicht zu erwarten, da bis auf die randlichen Bereiche der Kiesstraße im Nordwesten, an allen Seiten der Planungsflächen Barrieren, wie v. a. die Landshuter Straße in südliche Richtung existieren.

Insgesamt kommt es durch die Maßnahme zu keiner erheblichen Störung von benachbarten Tieren des lokalen Bestandes der Zauneidechse und der Störungsverbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Durch die Lage der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im Einflussbereich des Vorhabens sind baubedingte Individuenverluste ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorauszusetzen.

Um eine Tötung oder eine Verletzung von Zauneidechsen im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Baufeldräumung weitgehend zu vermeiden, werden die Tiere innerhalb des relevanten Bereiches auf der Eingriffsfläche abgesammelt und auf die vorgezogen entwickelte Maßnahmenfläche verbracht (**V-4**). Allerdings kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass im Rahmen der vorgesehenen Umsiedlung einzelne Individuen während der Maßnahme zu Schaden kommen können. Einzelne Individuen können bei der Umsiedlungsmaßnahme zwar verletzt oder übersehene Tiere bei der Baufeldräumung getötet werden, das Risiko von baubedingten Individuenverlusten wird durch Umsetzung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen allerdings auf ein Minimum begrenzt. Für eine Umsetzung oder Umsiedlung geschützter Tiere wie der Zauneidechse ist im Regelfall keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich (LFU 2020).

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass im schlechtesten Fall nur einzelne Verluste möglich sind und das Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG für die Zauneidechse vorhabensbedingt als nicht verwirklicht anzusehen ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-4** Umsiedlungsmaßnahme

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG (i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Innerhalb des Geltungsbereiches des Baugebietes kommt es absehbar zu einer Betroffenheit des größten Teils von Habitaten, welche nach einer Bewertung des Lebensraumpotenzials von der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes besiedelt sein können. Eine Möglichkeit vorgezogene Ausgleichsflächen mit räumlich funktionaler Anbindung zu schaffen besteht nicht, wodurch der Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG erfüllt wird.

Um vorhabensbedingte Tötungen und den Tötungsverbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG zu vermeiden, werden die Zauneidechsen im Eingriffsbereich abgesammelt und anschließend auf eine im Vorfeld hergerichtete Fläche umgesiedelt. Mit der Gesamtmaßnahme wird das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG nicht verwirklicht.

Der angenommene Bestand der Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird mindestens als Schwerpunkt vorkommen und so als wichtiger Teil einer Lokalpopulation gesehen, die allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit noch im Austausch mit den Vorkommen in angrenzenden Bereichen (Kiesgrubenareal) stehen.

Durch die Neuschaffung sowie die Optimierung bestehender Habitate sowie mit Hilfe der geplanten Umsiedlungsmaßnahme soll ein entscheidender Einfluss auf die Population der Zauneidechse auf lokaler wie auch auf übergeordneter Ebene (Naturraum) vermieden werden. Die FCS-Maßnahme soll den derzeitigen Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse über den örtlichen Funktionsraum hinaus sichern.

Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Populationen wurden über die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) Flächen im Kiesgrubenareal der Fa. Mossandl westlich des Badesees reptiliengerecht entwickelt bzw. aufgewertet (s. Kap. 4.3.1).

Mit Umsetzung dieser Maßnahme kann verhindert werden, dass vorhabensbedingt eine negative Auswirkung auf die Vitalität der sich in einem mittleren Erhaltungszustand befindlichen Lokalpopulation der Zauneidechse bzw. der aktuell ungünstige bis unzureichende Erhaltungszustand der Art auf übergeordneter Ebene unter Berücksichtigung der Maßnahmen (weiter) verschlechtern wird.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner, im Ergebnis weiteren Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen

Erhaltungszustand der Populationen

- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - **FCS-Maßnahme:** **FCS-1** Entwicklung von Kompensationsflächen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (s. Kap. 4.3.1)

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

5.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Übersicht über die zu prüfenden, planungsrelevanten Europäischen Vogelarten

Zur Beurteilung der möglichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen wird der Brutvogelbestand herangezogen, der hinsichtlich einer vorhandenen Lebensraumeignung anzunehmen ist und nach Auswertung der saP-Arbeitshilfe (LfU Bayern, Stand November 2025) ermittelt wurde.

Tab. 3 Aufstellung der innerhalb ihrer ökologischen Gilden/Gruppen relevanten und zu prüfenden Vogelarten

Ökologische Gruppe	Prüfung
<u>Gefährdete Brutvogelarten, Arten mit abnehmenden Bestandstrends und streng geschützte Vogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an saisonal genutzten Nistplätzen:</u> Dorngrasmücke (<i>Curruca communis</i>) Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>) Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Klappergrasmücke (<i>Curruca curruca</i>) Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Tab. 4/Kap. 5.3.1
<u>Gefährdete Brutvogelarten, Arten mit abnehmenden Bestandstrends und streng geschützte Vogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an permanent genutzten Nistplätzen:</u> Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Tab. 5/Kap. 5.3.2

5.3.1 Gefährdete oder weniger häufige Brutvogelarten der halboffenen Landschaft mit möglichen Beeinträchtigungen an saisonal genutzten Nistplätzen

Nachfolgend werden die Vogelarten innerhalb ihrer Gruppe auf potenzielle Verbotstatbestände geprüft, die frei in Gehölzen oder in der bodennahen Vegetation im Einflussbereich des Vorhabens, mit jährlich wechselnden Neststandorten aufgrund des vorhandenen Lebensraumangebotes vorkommen können.

1.1 Grundinformationen

Tab. 4 Gefährdete oder weniger häufige Brutvogelarten der halboffenen Landschaft mit abnehmenden Bestandstrends mit möglichen Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen

P	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLB	RLD	Erhaltungszustand EHZ	
					kontinental	lokale Population
X	Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	V	*	g(B)	B
X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*	u(B)	B
X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	g(B)	A
X	Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	3	*	u(B)	C
X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	g(B)	B
X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	u(B)	B

Legende s. Tab. 2

Einschätzung der lokalen Habitateignung für die ökologische Gruppe:

Die hier in einer Gruppe zusammengefasst behandelten Vogelarten besiedeln die halboffene,hecken- und buschreiche Kulturlandschaft. Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke und Neuntöter brüten in eher offenen Bereichen mit einzeln eingestreuten Gebüschen oder Strauchhecken. Hierfür existieren schmale Ruderalbereiche mit Gehölzen, die als Neststandorte potenziell Funktion besitzen. Die Wiesenflächen im Umfeld stellen auch mögliche Nahrungssuchgebiete dar. Es wird unter einem „Worst-Case-Ansatz“ davon ausgegangen, dass Brutvorkommen innerhalb des Wirkraumes des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden können.

Erlenzeisig, und Stieglitz sind eher im Kronenraum höherer Bäume, z.B. zwischen den Weihern im Norden und dem nördlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes oder im Umfeld des aufgelassenen Wohngebäudes zu vermuten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG

In Habitate oder Reviere der hier zusammengefasst geprüften Brutvogelarten wird im Rahmen der geplanten Maßnahme eingegriffen. Um die ökologische Funktion nutzbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten zu können, ist die Umsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (**CEF-2**) erforderlich. Die Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten der hier zusammengefasst behandelten Vogelarten, findet im Rahmen der Umsetzung des artenschutzrechtlichen Ausgleiches nordwestlich der Planungsfläche statt (s. Kap. 4.3.1).

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG (Zerstörung von Lebensstätten) ist unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahme als nicht einschlägig zu konstatieren (STMB 08/2018), da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- **CEF-2** Kompensationsmaßnahme zu entfallenden Brutmöglichkeiten für Vogelarten der halboffenen Landschaft
- Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

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

Baubedingt ist eine entscheidende Störwirkung auf Bestände von Arten dieser Gruppe mit Brutstätten im weiteren Umfeld des Vorhabens unwahrscheinlich, da keine Bereiche mit Habitateignung vorliegen und die umliegenden Gebiete mit dem Areal des Kieswerkes, der Bebauung und dem Verkehr der Landshuter Straße einer stärkeren Vorbelastung ausgesetzt sind.

Schlecht konstruierte Lichtquellen können grundsätzlich Beeinträchtigungen für Vögel in ihren Lebensräumen darstellen (NABU 2018). Durch falsche oder überdimensionierte Beleuchtung und Abstrahlung insbesondere in weiter entfernt liegende Gehölzlebensräume können sich Beeinträchtigungen ergeben. Zur Eindämmung von Störwirkungen, welche insbesondere in Form von Beleuchtungseinrichtungen oder Blendwirkungen durch Photovoltaikmodule innerhalb geplanten Gewerbegebietes zu erwarten sind, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt (**V-1, V-3**).

Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG für die lokalen Bestände, u.a. der Arten Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Neuntöter.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-1** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß
 - **V-3** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Zum Ausschluss einer unmittelbaren Gefährdung einzelner Individuen (Nestlingen) oder von Entwicklungsstadien (Gelegen) wird vorgegeben, dass alle erforderlichen Eingriffe in Gehölzbestände sowie in Saumstrukturen oder Ruderalfächen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden dürfen (**V-5**).

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an größeren Glasflächen, Photovoltaik-Fassadenmodulen oder vergleichbaren Anlagen werden vorsorglich die Vermeidungsmaßnahmen **V-3** und **V-5** vorgegeben.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG (Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsstadien) tritt für die Lokalbestände der Arten dieser Gruppe nicht ein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-3** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen
- **V-5** Gehölz- und Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3.2 Weniger häufige Brutvogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an permanent genutzten Nistplätzen

Nachfolgend werden die Vogelarten innerhalb ihrer Gruppe auf potenzielle Verbotstatbestände geprüft, die an den vorhandenen Gebäuden regelmäßig Neststandorten besitzen können.

1.1 Grundinformationen

Tab. 5 Weniger häufige Brutvogelarten mit möglichen Beeinträchtigungen an permanent genutzten Nistplätzen

P	Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RLB	RLD	Erhaltungszustand EHZ	
					kontinental	lokale Population
X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	u(B)	B
X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-	A
X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	u(B)	B

Legende s. Tab. 2

Einschätzung der lokalen Habitateignung für die ökologische Gruppe:

Die Arten dieser Gruppe nutzen neben Höhlen oder Halbhöhlen, größeren Nischen oder Spalten auch kleinere Mangelstrukturen an Bäumen oder Strukturen an Gebäuden zur Anlage ihrer Brutplätze. Die älteren Gebäude bieten hierfür Brutplatzmöglichkeiten. An den wenigen Bäumen innerhalb des Eingriffsbereiches finden sich keine qualitativ ausreichenden Höhlenbäume, die durch diese Arten als Neststandorte genutzt werden könnten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG

Durch die vorhabensbedingten Gehölzbeseitigungen ist keine Betroffenheit von Biotopbäumen mit einer Funktion als Neststandort für die hier als planungsrelevant eingeschätzten Höhlen- und Nischenbrüter verbunden. Im Außenbereich des alten Wohngebäudes wurde zwar ein älterer Obstbaum festgestellt, der allerdings nur eine aus der Funktion gefallene, offene Baumhöhle aufwies.

Rückbaubedingt können die hier zusammengefasst geprüften Gebäudebrüter (insbeson-

dere der Feldsperling und der Haussperling) geeignete Brutplätze an dem alten Wohnhaus sowie an den Nebengebäuden verlieren. Zum Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Quartiermöglichkeiten sind Maßnahmen zur Kompensation erforderlich (**CEF-3**).

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1–3 u. 5 BNatSchG (Zerstörung von Lebensstätten) ist unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahme als nicht einschlägig zu konstatieren (STMB 08/2018), da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - **CEF-3** Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten für Vögel mit regelmäßig genutzten Brutplätzen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die drei Arten zeigen mitunter eine hohe Toleranz gegenüber städtischen Lebensräumen oder Siedlungen auf und sind regelmäßig in Gartengrundstücken, Parks oder kleineren Baumgruppen innerhalb von Städten oder Dörfern zu finden.

Es wird unterstellt, dass die im Umfeld brütenden Arten dieser Gruppe durch das Vorhaben nicht gravierend gestört werden, da Arten der Siedlungen oder Siedlungsränder in der Lage sind, die zu prognostizierenden Störwirkungen, die während der Bauphase entstehen oder mit der späteren Nutzung des Geländes zusammenhängen, ohne eine entscheidende Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Bestände verkraften zu können.

Schlecht konstruierte Lichtquellen können Beeinträchtigungen für Vögel in ihren Lebensräumen darstellen (NABU 2018). Durch falsche oder überdimensionierte Beleuchtung und Abstrahlung insbesondere in Gehölzlebensräume können sich Beeinträchtigungen ergeben. Zur Eindämmung von Störwirkungen, welche insbesondere in Form von Beleuchtungseinrichtungen oder Blendwirkungen durch Photovoltaikmodule innerhalb geplanten Gewerbegebietes zu erwarten wären, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (**V-1, V-3**).

Die Störungsdauer und -intensität, die von dem Vorhaben ausgeht, ist insgesamt nicht geeignet die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gruppe die im Wirkraum des Vorhabens liegen, entscheidend zu beeinträchtigen.

Durch das Vorhaben kommt es daher unter Berücksichtigung der vorgegebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG für die lokalen Bestände die Arten dieser Gruppe.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-1** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß
 - **V-3** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Zum Ausschluss einer unmittelbaren Gefährdung einzelner Individuen (Nestlingen) oder von Entwicklungsstadien (Gelegen) der Vogelarten dieser Gruppe wird vorgegeben, dass der Rückbau der Gebäude auf der Planungsfläche nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden darf (**V-2**).

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an größeren Glasflächen und Blendwirkungen Photovoltaik-Fassadenmodulen oder vergleichbaren Anlagen, wird vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen **V-3** vorgegeben.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG (Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsstadien) tritt für die Lokalbestände der Arten Feldsperling, Grauschnäpper und Haussperling nicht ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-2** Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden
 - **V-3** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende **naturschutzfachliche Ausnahmeveraussetzungen** erfüllt sind.

Im Falle der betroffenen Art „Zauneidechse“ des Anhangs IV FFH-Richtlinie ist eine Ausnahme möglich, wenn

- keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- dargelegt wird, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des aktuell ungünstigen Erhaltungszustandes im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die

ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse in Kap. 6 Bezug genommen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurden artenschutzrechtliche Belange auf Grundlage einer „Worst-Case-Betrachtung“ geprüft. Für den Fall, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind, kommt eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Betracht, sofern die nachfolgend dargestellten drei kumulativen Voraussetzungen erfüllt sind:

6.1 Zwingendes öffentliches Interesse

Die Planung dient mehreren gewichtigen öffentlichen Interessen:

- a) Daseinsvorsorge:** Realisierung einer kommunalen Lagerfläche für das Landratsamt auf GE 1 mit Synergieeffekten zu bestehenden Recyclinganlagen im angrenzenden Gewerbegebiet (siehe Begründung Bebauungsplan, Kapitel 1.4).
- b) Verkehrssicherheit:** Beseitigung der verkehrstechnisch mangelhaften und unfallträchtigen Ausfahrtssituation durch Errichtung einer Linksabbiegespur gemäß RAL/EVB (Festsetzung 2.6 Bebauungsplan) – Schutz von Leib und Leben als Rechtsgut von Verfassungsrang.
- c) Wirtschaftsförderung:** Deckung des nachgewiesenen Bedarfs ortsansässiger Betriebe bei positiver Bevölkerungsentwicklung (2.871 EW 2011 → 3.256 EW 2021) und stabiler Arbeitsmarktsituation (siehe Begründung Bebauungsplan, Kapitel 1.3.1.1, S. 4–5). Stärkung des ländlichen Raums gemäß LEP und Regionalplan Region 13 entlang der Achse Dingolfing – Landau a. d. Isar (siehe Begründung FNP, Kapitel 1.3.1.1 und 1.3.1.2).

6.2 Keine Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht

Die Standortwahl erfolgte nach eingehender Prüfung alternativer Flächen (siehe Umweltbericht Kapitel 2.15.1 Bebauungsplan, S. 35–36 sowie Begründung FNP Kapitel 2.2.2.1 und 2.5.1). Alternativflächen wurden ausgeschlossen aufgrund fehlender Verfügbarkeit, höherer ökologischer Wertigkeit, unzureichender Erschließbarkeit oder stärkerer verkehrlicher Belastung.

Der gewählte Standort stellt unter Abwägung aller Kriterien die am besten geeignete Lösung dar: unmittelbare Anbindung an bestehendes Gewerbegebiet, hervorragende Verkehrsanbindung über St 2074 zur B 20 und A 92, Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Durch die geografische Clusterbildung und gezielte infrastrukturelle Erschließung entstehen starke Agglomerationseffekte. Die angestrebte synergetische Zusammenarbeit, der sich ansiedelnden und bereits bestehenden Gewerbebetriebe maximiert die wirtschaftliche Effizienz und macht den Standort sowohl für die bestehende als auch für die neue Firma wirtschaftlich besonders attraktiv. Die Betroffenheit des Biotops (7341-1149) ist unvermeidbar, jedoch durch die räumliche Nähe zum bestehenden Gewerbegebiet und die verkehrliche Optimierung gerechtfertigt.

6.3 Wahrung des Erhaltungszustandes

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4 zusammengefasst:

Tab. 6 Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

X = Verbotstatbestand erfüllt; - = Verbotstatbestand nicht erfüllt; **V**, **CEF**, **K** = Vermeidungsmaßnahmen, **CEF**-Maßnahmen, **Kompensationsmaßnahmen** erforderlich; Erhaltungszustand der lokalen Population: **C** = mittel/schlecht; Erhaltungszustand auf kontinentaler biogeographischer Ebene: **U1** ungenügend/unzureichend

Artnamen		Verbotstat-bestände	aktueller Erhaltungs-zustand		Auswirkungen auf den Erhal-tungszustand der Art	
deutsch	wissen-schaft-lich	§ 44 Abs. 1 i.V.m.Abs.5 BNatSchG	lokal	bioge- graphische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	X (V,K)	C	U1	keine nachhaltige Verschlech-terung auf beiden Ebenen	

7 Fazit

In dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die möglichen Beeinträchtigungen dargestellt, die durch die Deckblattänderung Nr. 3 Mamming „Rosenau“, auf den Flurstücken Fl.Nrn. 2502/20, 2502/24, 2503/6 und Teilflächen der Fl.Nrn. 2502/15, 2502/16, 2502/36, 2502/35, 2502/30, 2502/5, 2731 Gemarkung Mamming, auf im Einflussbereich des Vorhabens liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tierarten einwirken können. Der Beurteilung liegt eine „Worst-Case-Betrachtung“ zu Grunde.

Vorhabensbedingt werden im vorliegenden Fall keine Vorkommen der nach der FFH-Richtlinie des Anhangs IV gemeinschaftsrechtlich geschützten **Fledermausarten** durch die Maßnahme entscheidend beeinträchtigt. Eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für diese Artengruppe mit Umsetzung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen **V-1** (Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß), **V-2** (Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden) und **V-3** (Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen), zusammen mit der Kompensationsmaßnahme **CEF-1** (Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Gebäuden), nicht zu konstatieren.

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind durch das geplante Vorhaben für die im Gebiet mit potenziellen Vorkommen angenommene **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) anzunehmen.

Bei der vom Vorhaben verbotstatbeständig betroffenen Zauneidechse, wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und in dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) näher bezeichneten kompensatorischen Maßnahme (**FCS-Maßnahme [FCS-1]**) sowie mit Berücksichtigung der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme **V-4** (Umsiedlung Zauneidechsen) dargelegt, dass der derzeit mittel bis schlechte lokale bzw. ungünstige/unzureichende Erhaltungszustand auf übergeordneter Ebene vorhabensbedingt nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen *Erhaltungszustandes* nicht verhindert wird.

Da der Erhaltungszustand der Populationen der Zauneidechse mit Umsetzung der kompensatorischen Maßnahmen gesichert wird, die Maßnahme im öffentlichen Interesse liegt und das Vorhaben unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten durch keine Alternative in einer anderen Form durchführbar ist, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung erfüllt.

Unter den Vögeln können Arten der halboffenen Landschaft unter „Worst-Case-Ansatz“ betroffen sein. Durch Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung **V-1** (Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß), **V-3** (Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen) und **V-5** (Gehölz- und Vegetationsbeseitigung außerhalb der Brutzeit), in Kombination mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme **CEF-2** (Kompensationsmaßnahme zu entfallenden Brutmöglichkeiten für Vogelarten der halboffenen Landschaft), kann zudem eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei den Arten Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Curruca curruca*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) vermieden werden.

Für ebenfalls potenzielle Brutvorkommen von Feldsperling (*Passer domesticus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) oder Haussperling (*Passer montanus*) an den Gebäuden auf der Vorhabensfläche, können mit der Umsetzung der kurzfristig wirksamen Ausgleichsmaßnahme **CEF-3** (Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Gebäudebrüter), zusammen mit den Vermeidungsmaßnahmen **V-1** (Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß), **V-2** (Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden) und **V-3** (Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen oder PV-Fassadenmodulen sowie Blendwirkungen), verbotstatbestandsmäßige Betroffenheiten gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der Art bzw. ihres lokalen Bestandes vermieden werden.

8 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften

(BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN Tiere UND PFLANZEN; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN; ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

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

Literatur und Datengrundlage

AMLER K., BAHL A., HENLE K., KAULE G., POSCHOLD P., SETTELE J. (1999): *Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis – Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tiere*. Ulmer-Verlag.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands*. Bonn-Bad Godesberg, 1998.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*. Bonn-Bad Godesberg 2009.

BAUER, H.-G. BEZZEL, E. FIEDLER, W. (2005): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas*, AUA-Verlag, Wiebelsheim.

BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL) 2009: *Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis*. Laufener Spezialbeiträge 1/09.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: *Rote Liste der Brutvögel Bayerns 2016*.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN
UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN: Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2005.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
(STMUGV) (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung. Handlungsempfehlungen für Kommunen.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (STMB): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN: Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. 2004.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ: Fledermäuse – Lebensweise, Arten und Schutz, 2008.

AMLER K., BAHL A., HENLE K., KAULE G., POSCHOLD P., SETTELE J. (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis – Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tiere. Ulmer-Verlag.

BRAUN M., DIETERLEN F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart. 2005.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 und 2. Bonn – Bad Godesberg. 2004

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie.

GELLERMANN M., SCHREIBER M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren: Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag. Berlin.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. [Hrsg.], BAUER K. [Bearb.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.

GREIF S. (2017): <https://www.mpg.de/11464675/glas-fledermaeuse>.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

HARRISON C., CASTELL P.: Jungvögel, Eier und Nester der Vögel. Aula-Verlag. 2004.

MESCHEDE A., HELLER K. G.: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bonn-Bad Godesberg, 2002.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

RECK H. (BEARB.) (2001): Lärm und Landschaft – Angewandte Landschaftsökologie. Heft 44. Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salzau bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Bundesamt für Naturschutz. Bonn – Bad Godesberg.

RICHARZ K., BEZZEL E., HORMANN M.: Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag. 2001.

RICHARZ K., HORMANN M.: Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. Aula Verlag. 2008.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.

SCHLUMPRECHT H. (2016): Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerche. Kurzfassung von Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des bayer. Landesamts für Umwelt, Augsburg am Beispiel von Zauneidechse, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

SCHNEEWEISS N., BLANKE I., KLUGE E., HASTEDT U. & R. BAIER, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESENDSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN BRANDENBURG (2014): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz. Heft 1 2014.

SÜDBECK P., ANDRETSKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K., SUDTFELDT C.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell 2005.

TRAUTNER et al. (2020): Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPO-ELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

WAHL, J., C., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Internet

www.lfu.bayern.de – Internetseite des Landesamts für Umweltschutz, Bayern

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm> - Internethilfe saP

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Lanuv): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de)

Internet

www.lfu.bayern.de – Internetseite des Landesamts für Umweltschutz, Bayern

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm> - Internethilfe saP

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Lanuv): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de)

Anhang 1

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beinhaltet 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 "Verantwortungarten" 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.

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

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 Neozoen)
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

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

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

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. BfN3:

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

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0				X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	X	X		X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	0				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
X	X	X		X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X	X	X		X	Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	0				Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	X	X		X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X		X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x

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).

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
X	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	X		X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	X	X		X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
X	0				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X		X	Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X		X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
---	--	--	--	--	------------------------	-------------------------	---	---	---

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
X	0				Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca</i> (S. <i>braueri</i>)	2	2	x

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0 ⁴				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

⁴ bei der Begehung im Juni/Juli konnten keine Bestände der Raupenentwicklungsplante Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt werden; ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) hängt obligat von einem Vorkommen der Wirtspflanzenart ab; insofern kann ein Vorkommen des Tagfalters auf der Planungsfläche mit angehender Sicherheit ausgeschlossen werden

V	L	E	NW	PO	Artnname (deutsch)	Artnname (wiss.)	RLB	RLD	sg
Schnecken									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
X	0				Bachmuschel, Ge-meine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becher-glocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifen-farn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Franse-nenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
X	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsen-kraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
X	0				Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bava-rica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>			
X	X	0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
X	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			
X	0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	X
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	X
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	X
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>			
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	X
X	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	X
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	0				Braunkohlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>			
X	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	X
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	X
X	0				Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	X
X	X	0	X		Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	X	X	X		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	X
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	X
X	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	X
X	0				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	X
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	X
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-
X	X	0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	0				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-
X	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>			
X	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	X
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
X	X	X	X		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	X
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	X
X	X	0	X		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0 ⁵		X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	X
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	X
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	X
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	X
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	X
X	0				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	0		X	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X		X	Haussperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0		X	Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	X
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	X	0		X	Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	nb	-
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>			
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	◆	nb	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	X
X	X	0		X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	X
X	X	X		X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-
X	X	0		X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	X
X	X	0		X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	X
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	X	0 ⁶		X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	X
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	X
X	X	0		X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>			
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	X
X	X	X		X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-

⁵ nur Nahrungssuchgebiet; keine Bruthöhlen auf der Planungsfläche oder dem direkten Umfeld festgestellt

⁶ nur Nahrungssuchgebiet; keine Horste im Umfeld festgestellt

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pfeifente	<i>Anas penelope</i>			
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X	0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>			
X	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0		X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
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>	*	*	-
X	0				Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella lusciniooides</i>	*	*	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	nb	
X	0				Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			
X	0				Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>			
X	0				Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegae</i>			
X	X	0		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
X	0				Saatgans	<i>Anser fabalis</i>			
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0		X	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	
X	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	◆	*	x
X	0				Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			
X	0				Silberreiher	<i>Egretta garzetta</i>			
X	0				Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	0				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>			
X	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Spießente	<i>Anas acuta</i>			
X	X	0 ⁷		X	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>			
X	0				Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>			
X	X	X		X	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-
X	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	0		X	Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	♦	nb	-
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-
X	X	0		X	Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	X	0		X	Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-
X	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>			
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0		X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	0 ⁸		X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	0		X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	0				Waldbäumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
0					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
X	0				Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>			
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x

⁷ keine möglichen Höhlenbäume im Umgriff vorhanden

⁸ nur Nahrungssuchgebiet; keine Horste im Umfeld festgestellt

naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	0				Wintergold-hähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0		X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
X	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>			
X	0				Zwergschnepfe	<i>Lymnocryptes minimus</i>	0		
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

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