

VORABZUG
**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**
Baugebiet „In der langen Nacht II“ in Hohenkernath



Auftraggeber: Gemeinde Ursensollen
Rathausstr. 1
92289 Ursensollen

Auftragnehmer: TREPESCH Landschaftsarchitektur
Christopher Trepesch
Dipl.-Ing. (Univ.) Landschaftsarchitekt ByAK, BDLA

Steinhofgasse 11 | 92224 Amberg
Tel.: 09621/973963
mobil: 0160/96232158
Christopher@trepesch.info | www.trepesch.info

Amberg, 27.10.2022

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Bestandsbeschreibung	3
1.3 Datengrundlagen.....	4
2 Wirkungen des Vorhabens.....	6
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	6
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
3.1 Verbotstatbestände.....	7
3.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
3.2.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
3.2.2.1 Reptilien	8
3.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	11
Artengruppe 1: Vogelarten, die in Siedlungsbereichen brüten und die freie Landschaft zur Nahrungssuche aufsuchen	13
Artengruppe 2: Vogelarten, die in Hecken, Gebüsch, Wäldern und sonstigen Gehölzen am Boden oder im Geäst brüten (ohne Hohlbrüter).....	15
Artengruppe 3: Höhlenbrütende Waldvogelarten	19
Artengruppe 4: Bodenbrütende Vogelarten der offenen Kulturlandschaft (Wiesenbrüter)	21
4 Gutachterliches Fazit.....	23
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Zusammenfassung)	23
Literaturverzeichnis	

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Ingenieurbüro Renner + Hartmann Consult GmbH plant im Auftrag der Gemeinde Ursensollen das Baugebiet „In der langen Nacht II“ in Hohenkernath bei Ursensollen. Das geplante Baugebiet umfasst die Flurstücke zwischen der Erlheimer Straße im Osten und dem Stockauer Weg im Westen und grenzt südlich des bestehenden Ortsrandes von Hohenkernath an. Im südlichen Bereich des Baugebiets werden zwei Flurstücke aus dem Komplex ausgespart. Das Wohngebiet soll auf einer Fläche von ca. 4,86 ha entstehen. Erschließungsstraßen zu den einzelnen Baugrundstücken sind inbegriffen. Aufgrund der geplanten Umnutzung sind artenschutzrechtliche Aspekte zu behandeln, die in diesem Gutachten beleuchtet werden.

Die bevorzugte Fläche liegt direkt angrenzend an ein bestehendes Siedlungsgebiet. Die Flurstücke sind derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt, wobei Grünland- und Ackerflächen betroffen sind. Im südwestlichen Teil des Planungsgebiets besteht eine ausgeprägte, natürliche Hecke, die biotopkartiert ist. Außerdem stehen ausladende und landschaftsprägende Einzelbäume in den Flurrainen zwischen den Grundstücken. Die beschriebenen Gehölze und einzeln stehenden Bäume können nach Planungsgrundlagen des Baugebiets weitestgehend erhalten werden. Gelingt dies nicht, wie mit den Obstbäumen in einer Parzelle am Ostrand, wird mit umfangreichen Ersatzpflanzungen als neue Ortsrandeingrünung reagiert.

Die Beeinträchtigungen und Folgen für die im Untersuchungsgebiet vorkommende Flora und Fauna wird in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung aufgezeigt. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden vorgesehen

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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG und für eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG geprüft.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die

Prüfung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 45 Abs. 8 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

1.2 Bestandsbeschreibung

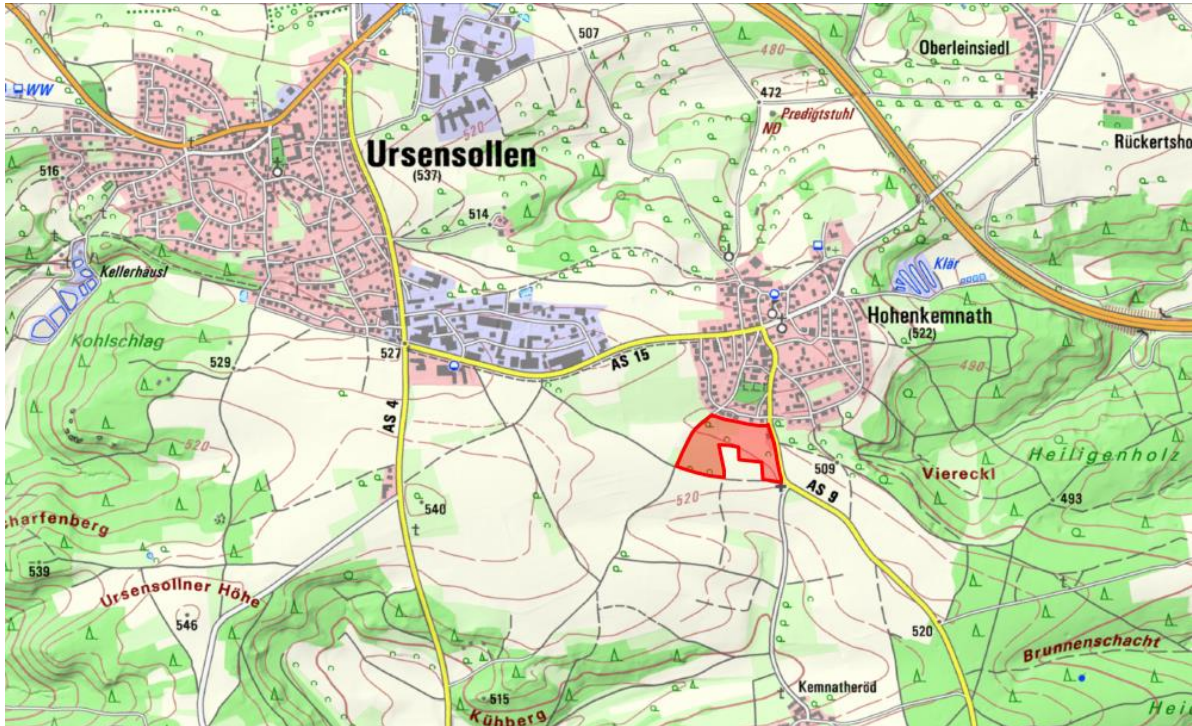


Abbildung 1: Lage Untersuchungsgebiet; Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2022

Planungsgebiet genauer beschreiben

Hochfläche Frankenjura mit durch Hecken und Feldgehölzen gegliederter Landschaft, in der biotopkartierten Hecke aus Salweide, Heckenrose, Holunder etc.

Salweide und Pappeln, mit hohem Totholzanteil, kleinere Baumhöhlen

Heckenrose, dornige Sträucher

Um Solitär-Kirschbäume auf Ranken in der überplanten Flur

Acker und Intensivgrünland, schmale Feldraine mit Altgras

Naturpark:

Der Untersuchungsraum befindet sich im Naturpark Hirschwald, welcher insgesamt eine Fläche von ca. 27766 ha aufweist.

Biotopkartierung

Die entlang der süd-westlichen Grenze des Geltungsbereiches verlaufende Hecke ist in der **Biotopkartierung Bayern** unter der Biotop-Nr. 6636-0095-007 als Gehölzstruktur erfasst. Das Biotop wird wie folgt beschrieben: „95.7: Hecke südwestlich Hohenkernath. Wegbegleitende Schlehen-Holunderhecke, nach Osten zweigt eine breitere Schlehen-Holunderhecke mit Espe, Obstbäumen und Himbeere ab. Randlich Wiesenkerbel und Brennessel.“

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens und damit zur Abschätzung der Betroffenheit dieser Arten wurden herangezogen:

- Internet-Arbeitshilfe(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (zuletzt aufgerufen am 27.10.2022)
- Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BfN, Dezember 2013)
- Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Artenspektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden ausgewertet:

Aktuelle Arteninformationen zu Fledermäuse in Bayern (LFU 2022)

Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al. 2005)

Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN et al. 2003, 2004)

An den folgenden Tagen wurden Geländebegehungen durchgeführt:

Tab. 1: Geländebegehungen mit vorherrschendem Wetter und Auffälligkeiten

Datum	Uhrzeit	Wetter	Besonderheiten
29.03.2022	nachmittags	sonnig, leicht be- wölkt	Erste Bestandsaufnahme, Stare in Kirschbaum
07.04.2022	vormittags	sonnig	Bestandsaufnahme Vögel und Vogelstimmen, Totholz untersuchen, noch unbelaubt, Feldlerche
28.04.2022	früh	sonnig	Bestandsaufnahme Vögel und Vogelstimmen, Kirschbaumblüte, Totholz untersuchen, noch unbelaubt, Feldlerche, Ackerflächen noch mit offenem Boden
17.05.2022	abends	Vereinzelt Wolken	Bestandsaufnahme Vögel und Vogelstimmen, Feldlerche, Brutnachweis Dorngrasmücke , Wiesen zum ersten Mal gemäht
29.06.2022	Früher Nachmittag	bewölkt	Bestandsaufnahme Wiesen zum zweiten Mal gemäht

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die spezifischen Wirkungen auf durch das Vorhaben betroffene Tiere und Pflanzen der geschützten Arten werden in Kap. 3 dargestellt.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Tab. 2: Baubedingte Auswirkungen und ihre potenzielle artenschutzrechtliche Relevanz

<ul style="list-style-type: none"> - vorübergehende Flächeninanspruchnahme, bauliche Veränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten (bzw. von Nestern und Eiern sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten) oder Wuchsorten (Standorte von Pflanzen) - Störung durch Verlust von Nahrungshabitaten und Vernetzungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> - vorübergehende Störung durch Baubetrieb (Licht-, und Lärmimmission, Anwesenheit von Menschen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Störung durch Beeinträchtigung von Tieren an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten bzw. während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Tab. 3: Anlagebedingte Auswirkungen und ihre potenzielle artenschutzrechtliche Relevanz

<ul style="list-style-type: none"> - Bodenverdichtung- und Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten (bzw. von Nestern und Eiern sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten) oder Wuchsorten (Standorte von Pflanzen) - Störung durch Verlust von Nahrungshabitaten und Vernetzungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenumwandlung durch Änderung der Nutzung (s. auch baubedingte Auswirkungen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten (bzw. von Nestern und Eiern sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten) oder Wuchsorten (Standorte von Pflanzen) - Störung durch Verlust von Nahrungshabitaten und Vernetzungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung, Trennung 	<ul style="list-style-type: none"> - Störung durch Beeinträchtigung der Vernetzung bzw. von Leitlinien zwischen Teillebensräumen oder in den Jagdgebieten (Überbauung von Jagdgebieten / Nahrungshabitaten).

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Tab. 4: Betriebsbedingte Auswirkungen und ihre potenzielle artenschutzrechtliche Relevanz

<ul style="list-style-type: none"> - Licht-, und Lärmimmission durch Wohngebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Revierverhaltens bei der Nahrungssuche nachtaktiver Arten, Fallenwirkung nachtaktiver Insekten
--	---

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Um Beeinträchtigungen an dem zu untersuchenden Artenspektrum festzustellen, wurde neben festgestellter Arten (Vogelstimmenkartierung bzw. Sichtnachweis) aufgrund der im Gelände vorgefundenen Strukturen und deren Habitat Eigenschaften auf das Vorkommen bzw. potentielle Vorkommen von Artengruppen mit entsprechenden Lebensraumeigenschaften geschlossen.

3.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum wurde **keine** prüfungsrelevante Pflanzenart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Auch bei Geländebegehungen konnten keine potenziellen Standorte ausgemacht werden. Es werden keine Verbotstatbestände in Bezug auf Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgen.

3.2.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Der Untersuchungsraum wurde in Abhängigkeit von der Mobilität der möglicherweise betroffenen Arten abgegrenzt.

Im Untersuchungsraum sind anhand der ausgewerteten Unterlagen und eigenen Erhebungen keine Nachweise folgender Arten/Artengruppen vorhanden oder zu erwarten die in Anhang IV FFH-RL aufgelistet sind (projektspezifische Abschichtung):

Säugetiere (ohne Fledermäuse), Fledermäuse, Lurche, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere.

Die vorliegenden Datenquellen und der Erfassungsgrad zu den hier relevanten Arten können als hinreichend genau eingestuft werden. Vorkommen weiterer Arten, welche über die bisherigen Erfassungen und in der Fachliteratur noch nicht dokumentiert sind, können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

3.2.2.1 Reptilien

Im Folgenden werden Reptilien behandelt, die im Untersuchungsgebiet entlang der Heckenstrukturen potenziell vorkommen können. Bei allen anderen europarechtlich geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) schließt sich dies aufgrund der bekannten Verbreitungsgebiete, bzw. der erforderlichen Lebensräume der Arten aus.

Tab. 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell auftretenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lactera agilis</i>	3	V	ungünstig / unzureichend

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

Nach Recherche LfU TK-Blatt 6636 (Kastl) sowie für TK-Blatt 6536 (Sulzbach-Rosenberg Süd) und den Kriterien Agrarlebensräume, Hecken und Gehölze ist diese Artengruppe nicht betroffen.

Planungsrelevante Kriechtiere sind im Untersuchungsgebiet weniger zu erwarten. Die Ackerflächen mit gering breiten Säumen entlang der Heckenstrukturen (eutrophiert mit Brennsessel und Kratzbeeren) und der in den Gehölzen befindliche Bewuchs stellen kein geeignetes Habitat für Zauneidechsen dar. Strukturen, die Reptilien wie der Zauneidechse als Lebensraum dienen fehlen im Untersuchungsgebiet. Lediglich einzelne Ranken zwischen Grünland und Acker im geplanten Baugebiet weisen dicht bewachsene Altgrasfluren auf.

Randbereiche sind nicht durchgehend von der Baumaßnahme betroffen. Somit entstehen auch im Neubaugebiet, eventuell auch durch angelegte, naturnahe Grünflächen, Bereiche, die als Habitate weiterhin infrage kommen.

Bei Kartierungsgängen wurden keine Eidechsen gesichtet, wobei bei den Begehungen das Gebiet aufgrund der Ausgangslage nicht gezielt nach Eidechsen abgesucht wurde.

Die Hecken, bzw. Ranken liegen innerhalb von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Außerdem wurde festgestellt, dass die siedlungsnahen Bereiche auch von Hauskatzen abgesucht werden, die neben Mäusen natürlich auch Eidechsen fangen. Dies könnte erklären, warum Fundzahlen auf den untersuchten Bereichen ausblieben.

Um dennoch einen Konflikt mit potenziell vorkommenden Arten zu vermeiden, ist folgende Maßnahme einzuhalten.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Angepasstes Entfernen der Vegetation**

Idealerweise beginnt die Baufeldfreimachung (Abziehen des Oberbodens) im Frühjahr, vor der Aktivitätszeit der Reptilien. Ansonsten muss vor Baubeginn eine regelmäßige Mahd der Grünlandflächen bzw. der Randstreifen (Ranken zwischen den Grünlandflächen) zwischen Gehölz und Grünland erfolgen, um Zauneidechsen zu vergrämen. Das Mähgut ist ab zu transportieren und darf nicht in Haufen auf dem Baufeld hinterlassen werden, um den Tieren keine neuen Versteckmöglichkeiten zu belassen. Um Verletzung und Tötung der Tiere durch die Mäharbeiten auszuschließen, muss die Mahd zu Zeiten durchgeführt werden, in denen die Tiere inaktiv sind und sich in ihren Verstecken aufhalten (z.B. die Abend- oder frühen Morgenstunden, kalte Tage, während oder unmittelbar nach Niederschlägen solange die Flächen nass sind).

Zur Sicherung der kontinuierlich ökologischen Funktion des Gebiets als Lebensraum für die Eidechse wird vorgesehen im Zuge der Baumaßnahme die potenziellen Eidechsenhabitate in die öffentlichen Grünflächen des Baugebiets zu verlagern bzw. an geeigneten Stelle Reptilienhabitate an zu legen.

CEF 1 Anlage von Reptilienhabitaten

Habitat-Elemente bestehend aus: Steinhaufen (Kalksteine, Körnung 80 % 200 bis 400 mm, 20 % kleiner oder größer) ca. 4 m³, Sandhaufen ca. 4 m³, Holzstapel ca. 1,5 m³; die drei Komponenten werden so angeordnet, dass sie jeweils ineinander übergehen.

Während der Erschließungsmaßnahmen können diese Strukturen abgelagert werden (westlich Flurnummer 271). Es können gerodete Wurzelstöcke oder sonstiges Totholz und beim Aus-hub anfallende Steine herangezogen werden.

Sämtliche anderen Strukturen entlang der vorhandenen Hecken und Ranken bleiben erhalten und dienen weiterhin als potentieller Lebensraum für Reptilien.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie ge-führte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Anlage von Reptilienhabitaten

3.3 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: 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).

Zur Darstellung der Betroffenheiten dieser Arten werden Gruppen von Vogelarten gebildet, die vergleichbar vorhabensbezogenen Wirkungen unterliegen. Für die beschriebene Baumaßnahme kommen 5 Artengruppen mit Vogelarten der jeweiligen gleichen ökologischen Gilde, der insgesamt sieben Gruppen in Betracht:

- Artengruppe 1: Vogelarten, die in Siedlungsbereichen brüten und die freie Landschaft zur Nahrungssuche aufsuchen
- Artengruppe 2: Vogelarten, die in Hecken, Gebüsch, Wäldern und sonstigen Gehölzen am Boden oder im Geäst brüten (ohne Hohlbrüter)
- Artengruppe 3: Höhlenbrütende Waldvogelarten
- Artengruppe 4: Bodenbrütende Vogelarten

Artengruppe 1: Vogelarten, die in Siedlungsbereichen brüten und die freie Landschaft zur Nahrungssuche aufsuchen

Tab. 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten der Artengruppe 1:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	V
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-

RL BY Rote Liste Bayerns und RL D Rote Liste Deutschland

Die Vogelarten der Artengruppe 1 sind (meist häufige) Brutvögel in strukturreichen Kulturlandschaften und in Siedlungsbereichen (Nistkästen). Sie gelten als Nahrungsgäste im Offenland sowie teilweise auch an Gewässern. Diese Vogelarten sind im Untersuchungsraum als Brutvogel zu erwarten. Bei Bestandserhebungen wurden Kohlmeise festgestellt.

Durch das Bauvorhaben werden bestehende Hecken und Einzel-Bäume durch die Erschließung und den Bau von Häusern umbaut.

Baubedingt ist mit Lärm- und Staubemissionen zu rechnen, die Vögel im Umfeld beeinträchtigen können. Die mobilen Arten werden sich dann jedoch nicht im direkten Eingriffsbereich ansiedeln. Ausweichlebensräume im direkten Umfeld zur Nahrungssuche sind ausreichend vorhanden (z.B. westlich des geplanten Baugebietes eine ca. 6500 m² große neu angelegte Streuobstwiese, Luftlinie 200m).

Die Ackerflächen, sowie die Gehölzbestände entlang der Wege sind ein potenzielles Nahrungshabitat für Vogelarten, die erhalten bleiben und nach Süd-Westen auch von der Bautätigkeit nicht tangiert werden. Ausweichmöglichkeiten sind gegeben, dennoch verkleinert sich das Gebiet durch die Mehrversiegelung der offenen Fläche.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Vogelarten können ausgeschlossen werden.

Für isoliert stehenden Baum mit Heckenrose (Brutplatz Dorngrasmücke)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Abräumen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit**

Gehölzentfernungen und -rückschnitte erfolgen zum Schutz der hier wohnende Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **CEF 1 Anbringen von insgesamt 20 Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzen, bzw. evtl. an den fertiggestellten Gebäuden**

Innerhalb des bleibenden Gehölzbestands östlich und südlich der Fläche werden an verschiedenen Stellen vorerst 10 handelsüblichen Vogelnistkästen unterschiedlicher Typen aus Holzbeton befestigt. Die Kästen werden durch eine Fachkraft angebracht. Nach Fertigstellung der Gebäude sollten weitere 10 Kästen aufgehängt werden (verschiedene Gebäudebrüter-Typen wie Hausrotschwanz, Star, Mauersegler etc.).

Artengruppe 2: Vogelarten, die in Hecken, Gebüsch, Wäldern und sonstigen Gehölzen am Boden oder im Geäst brüten (ohne Hohlbrüter)

Tab. 8: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten der Artengruppe 2:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkelchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

RL BY Rote Liste Bayerns und RL D Rote Liste Deutschland

Die Vogelarten der Artengruppe 2 sind (meist häufige) Brutvögel in Wäldern, Feldgehölzen, Hecken und Gebüsch oder auch in Einzelbäumen. Eher spärlich bis selten treten Birkenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Neuntöter, Pirol, Waldohreule und Waldschnepfe auf (vergleiche BEZZEL et al. 2005).

Bei den Untersuchungen wurden unter anderen Arten Amsel, Buchfink, Fitis, Goldammer und Rotkehlchen festgestellt. In dem dornigen Gebüsch unter dem einzeln wachsendem Kirschbaum wurde ein Dorngrasmücken-Pärchen festgestellt. Aufgrund Lockversuche und Ablenkmanövern auf andere Ansitzwarten des Männchens ist davon auszugehen, dass das Weibchen bereits auf dem Gelege brütete.

Vögel der Artengruppe 2 kommen in den beschriebenen Gehölzstrukturen vor. Die breiten, linienhaften und biotopkartierten Hecken bleiben erhalten. Mit der Bebauung wird ein deutlicher Abstand eingehalten.

Durch die Baumaßnahme müssen im Einzelfall isolierte Gehölze zurückgenommen bzw. entnommen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vogelarten gehen verloren. Um einen Tatbestand des Störungs- und des Tötungsverbots- bzw. Verletzungsverbots zu vermeiden muss die Rodung der Gehölze und der Strukturen in den Wintermonaten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Eine Schädigung von Habitaten liegt vor. Demnach sind Maßnahmen zu ergreifen, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Baubedingt ist mit Lärm- und Staubemissionen zu rechnen, die Vögel im Umfeld beeinträchtigen können. Da die Rodung der Gehölze bzw. das Räumen des Baufeldes bereits in den Monaten zwischen Oktober und März stattfinden muss, werden sich keine Vogelarten im direkten Eingriffsbereich ansiedeln.

Das Untersuchungsgebiet ist entlang der süd-westlichen Grenze mit Gehölzen gesäumt, die erhalten bleiben. Im Norden schließen zum Teil struktureiche Privatbereiche an. Von Osten läuft eine Baumhecke auf das geplante Baugebiet zu, das eine Verbindung zum Wald darstellt. Individuen, die Gehölze und Hecken als Fortpflanzung und Bruthabitat besetzen, werden gegebenenfalls in Randbereichen von Baulärm oder Emissionen beeinträchtigt.

Um eine Störung zu vermeiden, ist es sinnvoll schon in den Monaten der Balzzeit mit den Bauarbeiten zu beginnen, sodass die Tiere das Gebiet schon im Vorfeld als Brutplatz meiden. Eine Beeinträchtigung der Arten ist dann nicht zu erwarten. Eine Ausnahme kann unter den beschriebenen Voraussetzungen erteilt werden.

Falls eine Rodung von einzelnen Gehölzen erfolgen muss, hat dies außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen. Im nächsten Frühjahr müssen die Vögel auf andere Gehölzstrukturen im Gebiet ausweichen.

Bei Verlust von Brutplätzen ist es für Heckenbrütende Arten weniger schwer im folgenden Jahr auf andere Habitate um zu steigen. Im Gegensatz zu Höhlenbrütern oder sonstigen Arten mit mehrjähriger Brut-/ Horstplatzbindung sind die genannten Arten nicht auf vorjährige

Nester oder Neststandorte angewiesen. Dennoch ist es wichtig, bei Verlust von Gehölzbe-
reichen auf Ersatzflächen anzulegen, um die ökologische Funktion aufrecht zu erhalten.
Diese können auch gut als Heckenstreifen zur Eingrünung des Baugebietes integriert wer-
den. Diese sind vorgesehen. Auch eine intensive Durchgrünung des Baugebietes ist geplant,
dass entlang der Erschließungsstraßen und Verbindungsachsen Gehölze gepflanzt werden.
Wo es möglich ist, sollten bestehende Gehölzstrukturen unbedingt erhalten bleiben, da diese
bereits jetzt eine ausgeprägte Eingrünung der Fläche darstellen.

Somit wird der Erhaltungszustand der Arten in Zukunft nicht gefährdet. Eine Ausnahme kann
unter den beschriebenen Voraussetzungen erteilt werden.

**Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie ge-
führte Vogelarten können ausgeschlossen werden.**

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit**

Gehölzentfernungen und -rückschnitte erfolgen zum Schutz für Gehölz bewohnende
Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September
eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

Gestaltungs-Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Möglichst insektenfreundliche Durchgrünung im Baugebiet**

Durch Begrünungsmaßnahmen im Baugebiet möglichst mit vielen Obstbäumen und
/ oder fruchtenden Sträuchern, sowie blütenreichen Säumen / Dachbegrünung / Fas-
sadenbegrünung sollten insektenfreundliche Strukturen geschaffen werden um das
Habitate für Vögel zu erhalten und möglichst eine attraktive Durchflugsroute zu ge-
währleisten. Diese Gehölze sollten dann auch mittelfristig als potentielle Nistmöglich-
keit bzw. ganzheitlicher Lebensraum dienen.

Der Saum, bzw. einzuhaltende Abstand zwischen Privatgrün und zu erhaltender He-
cke, sowie weitere öffentliche Grünflächen (Flutmulde, Grünfläche westlich Flurstück
271) sind extensiv als Grünland anzulegen (autochthones Saatgut) und zu pflegen
mit zweischüriger Mahd und Abtransport des Mähgutes.

Entwickeln von blüten- und strukturreichen Flächen entlang des neuen Ortsrands und
auf Flächen des öffentlichen Grüns (Ruderalfluren, artenreiche Säume) als Ersatz
von Nahrungshabitaten.

- **insektenfreundliche Beleuchtung im Baugebiet**

Für die Beleuchtung sollte insektenfreundliches Licht verwendet werden. Damit soll
erreicht werden, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird und
sich so die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert. Auf diese
Weise wird das Nahrungsangebot für zahlreiche Vogelarten nicht geschmälert.

Insektenfreundliche Beleuchtung ist nach oben abgeschirmt und greift auf LED-Lampen mit einem warm-Weißen Licht zurück, welche im Lichtspektrum keinen oder nur einen geringen Anteil an Wellenlängen unter 800 nm aufweisen.

(LED-Leuchtmittel mit einer Lichttemperatur von 1.800 bis maximal 2.800 Kelvin und einer Wellenlänge kleiner 900 nm, niedrige Lichtpunkthöhen, Reduzierung der Leuchtdichte auf max. 100 cd/m², besser 50 cd/m²; siehe hierzu Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung des StMUV)

- **Anlage von Gehölzstrukturen**

Wiedereingrünung des Baugebiets durch naturnahe Pflanzung (Gehölzpflanzungen,-Hecken,- Einzelbäume). Bei der Anlage von naturnahen Hecken und Gehölzbeständen müssen autochthone Gehölze verwendet werden. Außerdem sind diese bereits mit Wurzelstöcken und Totholz zu garnieren, damit die Flächen von Anfang an die gewünschten Strukturen aufweisen (keine nackte Pflanzung).

Artengruppe 3: Höhlenbrütende Waldvogelarten

Tab. 9: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten der Artengruppe 3:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocorpus martius</i>	-	-
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Kleiber gesichtet. Dieser gehört auch neben Blaumeise, Buntspecht, Haubenmeise, Sumpfmeise und Tannenmeise zu den häufigen Vertreter dieser Vogelartengruppe.

Die hohe Anzahl an seltenen Vogelarten in dieser Gruppe kommt deshalb zustande, da Höhlungen und Totholz in den meisten Wirtschaftswäldern Mangelware sind (vergleiche BEZZEL et al. 2005).

Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches weisen die Gehölze aus schnell wachsenden Baumarten wie Zitterpappel und Salweide zahlreiche Totholzpartien mit Höhlungen auf. Jedoch sind diese nicht sehr groß, dass sie beispielsweise einem Specht oder einer Eule als Bruthöhle dienen könnten. Es handelt sich vielmehr um kleiner Vogelarten wie Kleiber oder Meisen, die hier nisten können. Meisen und vor allem der Gartenrotschwanz brüten derzeit bereits in den Gärten in Nistkästen des bestehenden Wohngebietes.

Die natürlichen Baumhöhlen in den Gehölzen stellen für Höhlenbrüter die auch in Einzelbäumen oder kleineren Feldgehölzen brüten (z.B. Blaumeise und Kleiber) einen wertvollen Lebensraum dar, da natürliche Baumhöhlen selten sind.

Diese Heckenbereiche bleiben bestehen. Falls es doch notwendig wird einzelne Gehölzbe-
reiche zu entfernen sind folgende Maßnahmen ausschlaggebend:

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Vogelarten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit**

Gehölzentfernungen und -rückschnitte erfolgen zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **CEF 1 Anbringen von insgesamt 20 Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzen, bzw. evtl. an den fertiggestellten Gebäuden**

Innerhalb des bleibenden Gehölzbestands östlich und südlich der Fläche werden an verschiedenen Stellen vorerst 10 handelsüblichen Vogelnistkästen unterschiedlicher Typen aus Holzbeton angebracht. Die Kästen werden durch eine Fachkraft angebracht. Nach Fertigstellung der Gebäude sollten weitere 10 Kästen aufgehängt werden (Blaumeise, Kleiber etc.).

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

Artengruppe 4: Bodenbrütende Vogelarten der offenen Kulturlandschaft (Wiesenbrüter)

Tab. 10: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten der Artengruppe 4:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Braunkelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2
Fasan (Jagdfasan)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

Die häufigsten Arten dieser Gruppe sind zweifelsfrei Bachstelze und Fasan; Spärlicher kommt die Feldlerche vor; selten sind Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze in Bayern anzutreffen. Die übrigen Arten sind streng geschützt, stehen auf der Roten Liste und kommen sehr selten vor. Gerade der Große Brachvogel wird oft als Leitart für extensive Grünland-Wiesenbrütergebiete gesehen (vergleiche BEZZEL et al. 2005).

Es handelt sich um eine intensiv bewirtschaftete Agrarlandschaft, die direkt an Wohnbebauung angrenzt. Zur Siedlung hin werden die Flächen verstärkt als Grünland genutzt. Bei Kartiergängen wurden einige Brutpaare von Feldlerchen festgestellt, bei denen sich jedoch im Untersuchungsgebiet kein Bruterfolg eingestellt hat (keine Nachweise mehr am letzten Kartiertag).

Die Freifläche südlich der Ortschaft geht durch das Bauvorhaben verloren. Allerdings ist es eher als Nahrungshabitat von Vogelarten statt einem Fortpflanzungs- und Bruthabitat für Bodenbrüter zu betrachten, wobei die Flur nach Süden und Westen ausgedehnt ist.

Ausweichmöglichkeiten für Nistplätze der mobilen Art stehen in diese Richtungen zur Verfügung.

Um dennoch Konflikte mit potenziell vorkommenden Arten zu vermeiden, ist es sinnvoll die Bauarbeiten auf der freien Fläche schon vor Beginn der Vogelbrutzeit an zu gehen. Durch Störung werden potenzielle Arten das Gebiet nicht als Brutplatz aufsuchen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Vogelarten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- **Baubeginn außerhalb der Brutzeit**

Baubeginn, Gelände- bzw. Bodenarbeiten schon außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar beginnen.

4 Gutachterliches Fazit

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten werden, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und der Durchführung von Maßnahmen zur Optimierung des Umfeldes des geplanten Baugebietes keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten berührt. Damit sind keine Ausnahmetatbestände gegeben.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Zusammenfassung)

Zusammenfassend sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden, damit keine Bedenken in Bezug auf Schädigungen und Beeinträchtigungen auf jegliche Artengruppen bestehen:

- **Abräumen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit (Entfernen der Gehölze)**

Falls notwendig, Gehölzentfernungen und -rückschnitte erfolgen zum Schutz der hier wohnende Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

- **Angepasstes Entfernen der Vegetation**

Idealerweise beginnt die Baufeldfreimachung (Abziehen des Oberbodens) im Frühjahr, vor der Aktivitätszeit der Reptilien. Ansonsten muss vor Baubeginn eine regelmäßige Mahd der Grünlandflächen bzw. der Randstreifen zwischen Gehölz und Grünland erfolgen, um Zauneidechsen zu vergrämen. Das Mähgut ist ab zu transportieren und darf nicht in Haufen auf dem Baufeld hinterlassen werden, um den Tieren keine neuen Versteckmöglichkeiten zu belassen. Um Verletzung und Tötung der Tiere durch die Mäharbeiten auszuschließen, muss die Mahd zu Zeiten durchgeführt werden, in denen die Tiere inaktiv sind und sich in ihren Verstecken aufhalten (z.B. die Abend- oder frühen Morgenstunden, kalte Tage, während oder unmittelbar nach Niederschlägen solange die Flächen nass sind).

- **Anlage von Reptilienhabitaten**

Habitat-Elemente bestehend aus: Steinhaufen (Kalksteine, Körnung 80 % 200 bis 400 mm, 20 % kleiner oder größer) ca. 4 m³, Sandhaufen ca. 4 m³, Holzstapel ca. 1,5 m³; die drei Komponenten werden so angeordnet, dass sie jeweils ineinander übergehen.

Während der Erschließungsmaßnahmen können diese Strukturen abgelagert werden (westlich Flurnummer 271). Es können gerodete Wurzelstöcke oder sonstiges Totholz und beim Aushub anfallende Steine herangezogen werden.

Sämtliche anderen Strukturen entlang der vorhandenen Hecken und Ranken bleiben erhalten und dienen weiterhin als potentieller Lebensraum für Reptilien.

- **Anbringen von insgesamt 20 Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzen, bzw. evtl. an den fertiggestellten Gebäuden (Gebäudebrüter)**

Innerhalb des bleibenden Gehölzbestands östlich und südlich der Fläche werden an verschiedenen Stellen insgesamt 10 handelsüblichen Vogelnistkästen unterschiedlicher Typen aus Holzbeton angebracht. Die Kästen werden durch eine Fachkraft angebracht. Nach Fertigstellung der Gebäude sollten weitere 10 Kästen aufgehängt werden (verschiedene Gebäudebrüter-Typen wie Hausrotschwanz, Star, Mauersegler etc.).

- **Anbringen von insgesamt 20 Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzen, bzw. evtl. an den fertiggestellten Gebäuden (Höhlenbrüter)**

Innerhalb des bleibenden Gehölzbestands östlich und südlich der Fläche werden an verschiedenen Stellen insgesamt 10 handelsüblichen Vogelnistkästen unterschiedlicher Typen aus Holzbeton angebracht. Die Kästen werden durch eine Fachkraft angebracht. Nach Fertigstellung der Gebäude sollten weitere 10 Kästen aufgehängt werden (Blaumeise, Kleiber etc.).

- **Möglichst insektenfreundliche Durchgrünung im Baugebiet**

Durch Begrünungsmaßnahmen im Baugebiet möglichst mit vielen Obstbäumen und / oder fruchtenden Sträuchern, sowie blütenreichen Säumen / Dachbegrünung / Fassadenbegrünung sollten insektenfreundliche Strukturen geschaffen werden um das Nahrungsangebot der Vögel zu erhalten und möglichst eine attraktive Durchflugsroute zu gewährleisten.

Der Saum, bzw. einzuhaltende Abstand zwischen Privatgrün und zu erhaltender Hecke, sowie weitere öffentliche Grünflächen (Flutmulde, Grünfläche westlich Flurstück 271) sind extensiv als Grünland anzulegen (autochthones Saatgut) und zu pflegen mit zweischüriger Mahd und Abtransport des Mähgutes.

Entwickeln von blüten- und strukturreichen Flächen entlang des neuen Ortsrands und auf Flächen des öffentlichen Grüns (Ruderalfluren, artenreiche Säume) als Ersatz von Nahrungshabitaten.

- **Anlage von Gehölzstrukturen**

Wiedereingrünung des Baugebiets durch naturnahe Pflanzung (Gehölzpflanzungen, -Hecken, - Einzelbäume). Bei der Anlage von naturnahen Hecken und Gehölzbeständen müssen autochthone Gehölze verwendet werden. Außerdem sind diese bereits mit Wurzelstöcken und Totholz zu garnieren, damit die Flächen von Anfang an die gewünschten Strukturen aufweisen (keine nackte Pflanzung).

- **insektenfreundliche Beleuchtung im Baugebiet**

Für die Beleuchtung sollte insektenfreundliches Licht verwendet werden. Damit soll erreicht werden, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird und sich so die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert. Auf diese Weise wird das Nahrungsangebot für zahlreiche Vogelarten nicht geschmälert.

Insektenfreundliche Beleuchtung ist nach oben abgeschirmt und greift auf LED-Lampen mit einem warm-Weißen Licht zurück, welche im Lichtspektrum keinen oder nur einen geringen Anteil an Wellenlängen unter 900 nm aufweisen.

(LED-Leuchtmittel mit einer Lichttemperatur von 1.800 bis maximal 2.800 Kelvin und einer Wellenlänge kleiner 900 nm, niedrige Lichtpunkthöhen, Reduzierung der Leuchtdichte auf max. 100 cd/m², besser 50 cd/m²; siehe hierzu Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung des StMUV)

Zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Tierarten lässt sich feststellen, dass sich durch die termin- und fachgerechten Ausführung der Maßnahmen zum Eingriff mit anschließenden Ausgleichsmaßnahmen in der Summe keine negativen Veränderungen ergeben. Durch ausreichend große Ausweichhabitats in der umliegenden Gegend ist eine Verringerung der Populationsgröße auszuschließen. Somit wird der Erhaltungszustand der Arten nicht gefährdet. Eine Ausnahme kann unter den beschriebenen Voraussetzungen erteilt werden.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der lokalen Populationen ist durch das neue Baugebiet nicht zu erwarten.

Aufgestellt:

Amberg, 27.10.2022



TREPESCH Landschaftsarchitektur
Christopher Trepesch
Dipl.-Ing. (Univ.) Landschaftsarchitekt ByAK, BDLA

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21.01.2013

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung des "Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege" vom 07.08.2013

BAYNATSCHG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 2020

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S.9) ("EU-Vogelschutzrichtlinie"), in der Fassung vom 30.11.2009

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 13.05.2013.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (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. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004 (ABl. EG Nr. L 127 S. 40ff).

Zur Auswertung herangezogene Literatur

ALBRECHT, K. & M. HAMMER (2008): Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz, LfU & LBV (Hrsg.), 3. veränderte Auflage, Ellwanger Druck und Verlag GmbH, Bayreuth.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G.V. & R. PFEIFFER (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Ulmer, Stuttgart, 560 S.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Ulmer, Stuttgart, 411 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYA, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn – Bad Godesberg, 737 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYA, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band 2, Bonn – Bad Godesberg, 693 S.

PETERSEN, B. & G. ELLWANGER (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band 3, Bonn – Bad Godesberg, 188 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020), Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse - Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen, 33 S.

Unterlagen im Internet

BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN (2017): Arbeitsgruppe Flora von Bayern, Botanische Staatssammlung München, (zuletzt aufgerufen am 04.10.2022)

FINWEB (2017): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, Internetauftritt des Bayerischen Landesamt für Umwelt, <http://fisnat.bayern.de/finweb>, zuletzt aufgerufen am 27.10.2022.

Internet-Arbeitshilfe (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>) des Bayerischen Landesamtes (zuletzt aufgerufen am 27.10.2022)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022), Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – aktuelle Arteninformationen <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=6437&typ=tkblatt&ortSuche=Suche> (zuletzt aufgerufen am 10.10.2022)