

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Projekt

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 "Gewerbegebiet Nennslingen"

Markt Nennslingen

(Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Regierung von Mittelfranken)

Stand: 12. Juni 2023

Vorhabensträger

Gemeinde Nennslingen

über

KLOS GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung

Alte Rathausgasse 6

91174 Spalt

Bearbeitung

Markus Römhild

Maxanlage 31

91781 Weißenburg

Tel. 09141-9979473

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	5
1.3	Relevante Arten im Sinne einer saP	5
2	Methodik und Datengrundlage	6
2.1	Datengrundlagen.....	6
2.2	Methodik.....	7
2.2.1	Hinweise zur Revierkartierung von Vögeln.....	7
2.2.2	Vorliegende Kartierung	8
3	Wirkungen des Vorhabens	9
3.1	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
3.2	Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse.....	9
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse.....	9
4	Darlegung der Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten	10
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.2.1	Säugetiere.....	10
4.2.1.1	Fledermäuse	11
4.2.1.2	Sonstige Säugetiere	12
4.2.2	Kriechtiere.....	12
4.2.3	Lurche	12
4.2.4	Fische	13
4.2.5	Libellen.....	13
4.2.6	Schmetterlinge	13
4.2.7	Käfer	13
4.2.8	Weichtiere	14
4.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	14
4.3.1	Nachgewiesene oder potentiell vorkommende Vogelarten	14
4.3.2	Betroffenheit der Vogelarten im Sinne einer saP-Relevanz	15
4.3.2.1	Nahrungsgäste während der Brutzeit	16
4.3.2.2	saP relevante Brut- oder Reviervogelarten.....	17
5	Erforderliche Maßnahmen.....	19
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	19
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	22
5.3	freiwillige Maßnahmen als Beitrag zum Artenschutz	24
6	Gutachterliches Fazit.....	26
7	Quellenverzeichnis	27

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Nennslingen beabsichtigt die Ausweisung eines neuen Gewerbegebiets am südlichen Ortsrand. Das Gebiet wird grob begrenzt durch „An d. Bärenhecke“ im Norden und Osten sowie der „Weißburger Straße/St2227“ im Nordwesten sowie einen Flurweg im Westen. Die Eingriffsfläche ist unter Abb. 1 und 2 dargestellt und umfasst ein Gesamtareal von ca. fünf Hektar, was derzeit als Ackerland genutzt wird.

Eine prinzipielle Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten durch das Vorhaben ist zu erwarten. Nach Rücksprache mit Frau Sylvestre (Untere Naturschutzbehörde Lkr WUG) soll die Begutachtung folgende Inhalte abdecken:

- **Brutvogelerfassung**
- **Erfassung und ggf. Trockenabschichtung anhand einer Potentialanalyse hinsichtlich weiterer europarechtlich geschützter Artgruppen**
- **Erfassung möglicher Habitatbäume**
- **Aussagen bzgl. Nahrungshabitat Fledermäuse**



Abb. 1: Abgrenzung des Vorhabengebiets

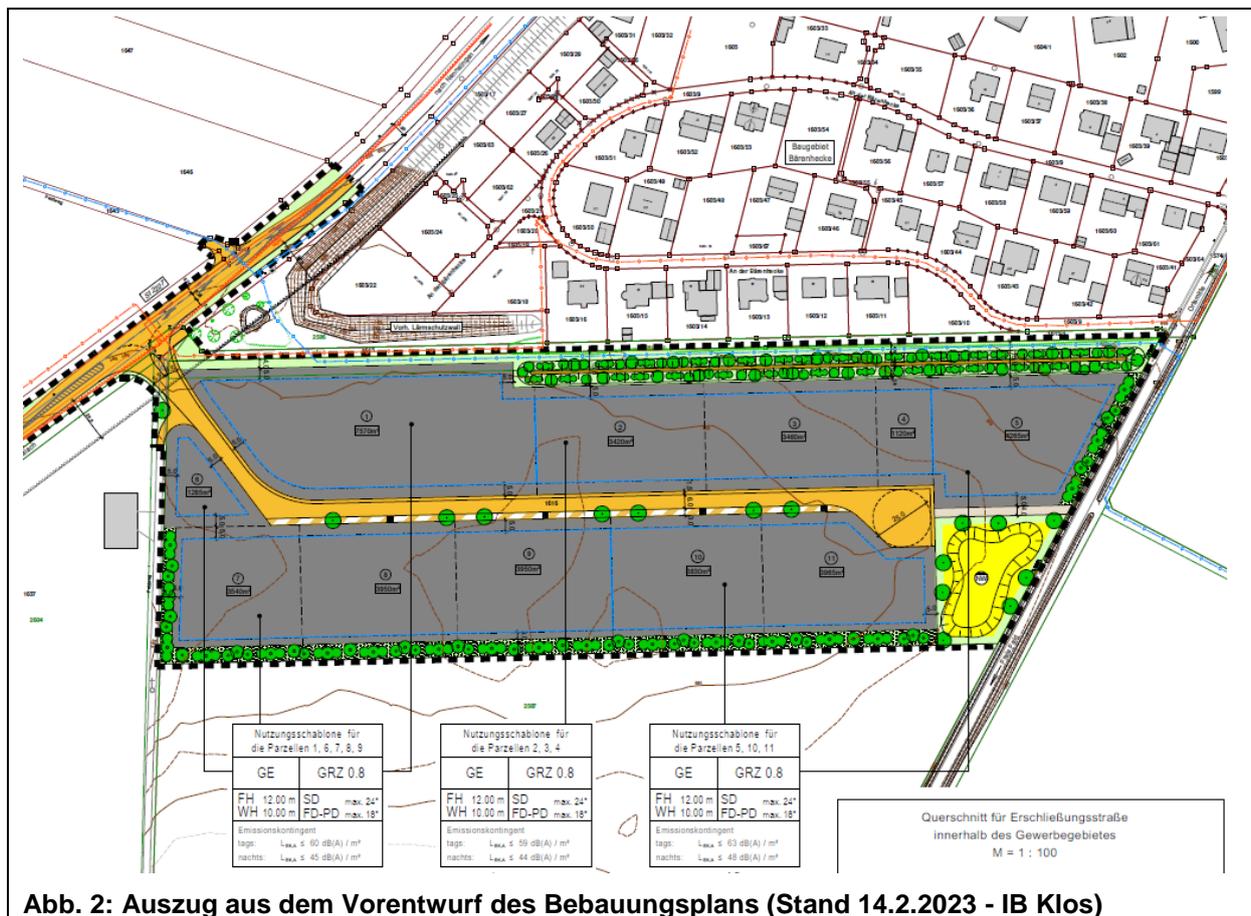


Abb. 2: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 14.2.2023 - IB Klos)

Der Verfasser wurde am 30.4.2021 beauftragt eine artenschutzrechtliche Betrachtung (saP) des Vorhabens durchzuführen. Das Gutachten soll die folgende Inhalte darstellen:

- werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs.1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Spezies (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten) durch die Planungen berührt?
- sind (ggf. vorgezogene) Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §44 Abs.5 BNatSchG möglich, um den Eintritt von Verbotstatbeständen zu vermeiden?
- Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme (unter Berücksichtigung fachlicher Rahmenbedingungen) von den Verboten gemäß §45 Abs.7 BNatSchG. Hierbei sind sowohl eine Alternativenprüfung als auch zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich.
- wird ein Monitoring bzw. eine Fachbaubegleitung als notwendig erachtet?
- wird eine Änderungen der Planung im weiteren Verfahren als naturschutzfachliches Anpassungsverfahren erforderlich?

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Berücksichtigung des Artenschutzes im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

1.2 Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art.1 VRL ergeben sich aus **§44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG** für nach §15 Abs.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:

§44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot

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.

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

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).

§44 (1) Nr.2 Störungsverbot

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

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

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

§44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

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).

1.3 Relevante Arten im Sinne einer saP

Nach Maßgabe von §44 Abs. 5 BNatSchG werden bei der saP folgende Artengruppen betrachtet (sog. saP-relevante Arten), auf die in den nachfolgenden Kapiteln entsprechend eingegangen wird:

a. Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

b. Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)

c. Arten, die in einer **Rechtsverordnung nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** aufgeführt sind, d.h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. „Verantwortungsarten“). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch **derzeit noch nicht anwendbar**, da die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

Weitere, „nur“ nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung besonders bzw. streng geschützten Arten sind nicht Gegenstand der saP (§44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Sie sind aber wie die sonstigen nicht in der saP betrachteten Arten **grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln**.¹

2 Methodik und Datengrundlage

2.1 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten wurden folgende planungsbezogene Datenquellen verwendet:

- (1) Planungsskizzen (IG Klos)
- (2) Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage) des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) für den Landkreis WUG
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- (3) Ergebnisse von vier Ortsbegehungen (2021) zur Überprüfung planungsrelevanter Artvorkommen einschließlich des näheren Umfelds.

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung der Planung auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die lokalen Populationen wurden folgende Übersichtswerke herangezogen bzw. Experten befragt:

- Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al 2005)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al 2012)
- Tagfalter in Bayern (BRÄU et al 2013)
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al. 2019)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004)

¹ <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/verfahrenshinweise/index.htm>

2.2 Methodik

Das methodische 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.

Einige der prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können für den Planungsraum im Rahmen eines Abschichtungsverfahrens (Trockenabschichtung) ausgeschlossen werden, da die erforderlichen Habitate nicht vorhanden sind oder das Verbreitungsgebiet den Planungsraum nicht einschließt.

Basierend auf der Abfrage der LfU-Datenbank bleiben diejenigen Arten, von denen im Kreis WUG entsprechende Einträge vorliegen oder Arten, die im Vorhabensraum anhand einer Potentialanalyse als wahrscheinlich angenommen werden können.

2.2.1 Hinweise zur Revierkartierung von Vögeln

Ziel einer (Revier-) Kartierung ist es, den „wahren Brutbestand“ eines Untersuchungsraumes möglichst genau darzustellen. Allerdings ergeben sich zwangsläufig aus objektiven (Gebietsgröße, Witterung, Zugänglichkeit, Gesangsaktivität, Tageszeit), verhaltens- und populationsökologischen Gründen gewisse Verzerrungen.

Eine maximale Reduktion auftretender Fehlerquellen wird durch die passende Auswahl der Kontrollflächen, Ortskenntnisse, Zahl der Begehungen, erfahrenes und qualifiziertes Kartierpersonal, einer fach- und sachgerechten Erfassungsmethodik sowie art- und situationsgerechten Bewertung der erhobenen Daten gewährleistet. Dies erlaubt eine bestmögliche und im Sinne der artenschutzrechtlichen Bewertung belastbare Annäherung an den tatsächlichen Brutbestand eines Untersuchungsgebiets (vgl. Südbeck S.47ff), weswegen die Ergebnisse der Revierkartierung nicht synonym mit Brutbeständen zu bewerten sind. Der tatsächliche „Brutbestand“ aller Arten ist faktisch kaum ermittelbar, da Polygamie und unverpaarte Männchen kaum abgrenzbar sind. Es ist daher sinnvoller von Revieren zu sprechen, zumal Bruten ggf auch jahrweise stattfinden oder ausfallen können, obwohl die Reviere besetzt sind (z.B. Uhu, Rotmilan).

Die Qualität einer Kartierung erhöht sich zudem durch eine geeignete Vorbereitung auf die zu untersuchende Fläche, so dass Hinweise auf wertgebende Arten im Vorfeld recherchiert werden. Dies erfolgt durch die Auswertung von Internet-Beobachtungsplattformen (z.B. „naturgucker“ oder „ornitho“) der ASK sowie Einbindung und Befragung von Fachleuten und Gebietskennern.

Die Auswertung mit absoluten Bestandszahlen (Revier- und Dichteangaben) beschränkt sich auf die planungsrelevanten Arten (Rote Listen, Anhang-1 der EU Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung sowie als saP-relevant eingestufte Arten gemäß LfU-Artenliste). Für diese Arten werden Revierzentren ermittelt und kartographisch unter Angabe des jeweiligen Brutzeitcodes dargestellt. Alle anderen im Untersuchungsraum vorkommenden Arten erscheinen in einer Gesamtartenliste mit ihrem jeweiligen Status als überwiegend qualitativ ermittelte Vorkommen.

Die Bewertung zur Einstufung als möglicher (A), wahrscheinlicher (B) oder sicherer (C) Brutvogel erfolgt anhand der standardmäßig verwendeten Codierung A1-C16 nach Südbeck et al (2005). Allerdings kann diese nur als Grundorientierung betrachtet werden, da sie zahlreichen Situationen nicht ausreichend gerecht wird. Neben der grundsätzlichen Frage nach der Zahl der Begehungstermine gilt dies insbesondere für die Bewertung von A2 und B3 Nachweisen. Zum einen sollten offensichtliche Durchzügler (z.B. Braunkehlchen, Krickente, Schwarzstorch) die einzeln (A1) oder paarweise (B3) in einem geeigneten Habitat erscheinen nicht als mögliche oder wahrscheinliche Brutvögel betrachtet

werden, zum anderen dürfen A2 Nachweise nicht kategorisch aus der Bewertungsrelevanz einer Betroffenheit durch Eingriffsvorhaben herausgefiltert werden, da die Erfassbarkeit mancher Arten nur sehr enge Zeiträume oder Fenster aufweist (Rebhuhn, Eulen, Waldschnepfe), die Gesangsaktivität bei manchen Arten nach der Paarbildung fast komplett abbricht (z.B. Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke) und alleine die kurze Aufenthaltsdauer bei der Kartierung die Nachweiswahrscheinlichkeit erheblich reduziert, zumal nicht überall zur idealen Gesangsaktivität beobachtet werden kann. Zudem neigen isolierte Reviersänger zu geringerer Gesangsaktivität als solche, die von ihren Reviernachbarn regelmäßig angestachelt werden. Darüber hinaus singen manche Arten vorzugsweise nachts (Schwirle), was die Erfassung unweigerlich erschwert und dies methodisch nur unzureichend abgedeckt werden kann. Auch der Einsatz der Klangattrappe kann Verzerrungen generieren, da zum einen Arten über weitere Strecken herangelockt werden können (Eulen), zum anderen die Reaktion oft erst verspätet erfolgt, was trotz Anwesenheit entweder gar keinen Nachweis erzeugen kann oder eben nur ein A2. Eine Studie mit aufgestellten Aufnahmegeräten (Johannes Mayer, Aichtal, mdl.) zeigt deutlich diese Diskrepanz zwischen erfassten A2-Nachweisen und real deutlich ausgeprägterer Gesangsaktivität, die den Aufnahmen faktisch zu entnehmen waren. Letztlich kommen A2 Nachweise auch durch Rand- oder Teilsiedler zustande und müssen in diesen Fällen orts- und artabhängig gewissenhaft bewertet werden.

Insgesamt ist eine Erfassung des Artenspektrums im Rahmen der angewandten Methodik nur als Abbildung der Minimalsituation im untersuchten Raum anzusehen, da mit steigender Beobachtungszeit und -intensität unweigerlich die Datenlage dichter wird und somit Revier- und Artenzahl einen in Abhängigkeit der Beobachtungszeit degressiv ansteigenden Verlauf darstellen müssen.

Daher wird die Bewertung der A1 bis B3 Nachweise anhand der jeweils betrachteten Art und der Beobachtungssituation, Erfassbarkeit der Art, benachbarter Reviere, Habitatstruktur und Zugänglichkeit selbiger anhand einer Wahrscheinlichkeitsanalyse als Gast- bzw. Revier-/Brutvogel vorgenommen. Arten, die bekanntermaßen nur sehr selten in einem Raum brüten oder ziehende Arten, die dabei gerne singen (z.B. Fitis, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper, Karmingimpel) werden zur Hauptzugzeit als Gäste interpretiert. Sofern Art, Ort und Zeit eher auf ein besetztes Revier hindeuten, wird die Art dem Vorsichtsprinzip entsprechend als Revier gewertet.

2.2.2 Vorliegende Kartierung

Die projektbezogene Kartierung wurde von Markus Römhild (Weißenburg) vorgenommen. Im Rahmen der Untersuchung wurden **nachweisliche** Vorkommen von Vögeln und Reptilien hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben untersucht. Die Erfassung der Brutvogelfauna entspricht den Methodenstandards nach Südbeck et al (2005) und erfolgte im Frühjahr und Sommer 2021. Während der Begehungen wurden zudem Plausibilitätsprüfungen für weitere europarechtlich geschützte Arten durchgeführt. Hierbei wurde auch nach Höhlen- bzw. Spaltenbäumen gesucht.

Die planungsrelevanten Arten der einzelnen Begehungen wurden mit einer GIS-basierten App auf dem Smartphone unter Angabe von Datum, Uhrzeit, Art, Brutzeitcode und Bemerkung punktgenau via Satellitenbild erfasst. Parallel wurde das Untersuchungsgebiet farblich abgesetzt hinterlegt und der Beobachterstandort durch GPS Verortung auf wenige Meter genau dargestellt. Die Revierauswertung erfolgte durch Übereinanderlegen der einzelnen Tageskarten. Hieraus ergab sich die Zahl der Reviere sowie der jeweils höchstrangige Brutzeitcode.

Die Erfassung erfolgte ausnahmslos an Terminen mit günstigen Witterungsbedingungen, also trocken und ohne störenden Wind.

Begehungstermine: **03.05.2021** **17.05.2021** **05.06.2021** **22.06.2021**

3 Wirkungen des Vorhabens

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

3.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch das Bauvorhaben werden bestehende landwirtschaftlich genutzten Flächen in ein Gewerbegebiet umgewandelt und weitgehend versiegelt. Folglich kommt es zu einem direkten Flächenentzug, wodurch Reproduktions- und Nahrungsräume für heimische Tier- und Pflanzenarten (v.a. Bodenbrüter) verschwinden könnten. Darüber hinaus sind Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren (z.B. Bodenstruktur, Beleuchtung, Mikroklima, hydrologische Verhältnisse) zu erwarten.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Während der Bauphase sind diverse nichtstoffliche Einwirkungen wie akustische und optische Reize, Licht, Erschütterung/Vibrationen oder mechanische Einwirkungen zu erwarten. Dabei sind Lärm- und Staubemissionen sowie ggf. auch Bodenerschütterungen in die Umgebung teilweise unvermeidbar. Besonders störungsempfindliche Arten könnten dadurch betroffen sein. Durch Baustelleneinrichtungen, -materialien und -maschinen sowie arbeitende Personen, die im Gebiet gewöhnlich nicht vorhanden sind, können wildlebende Tiere gestört oder getötet werden. Durch Unfälle oder Unachtsamkeit könnten zudem Betriebs- oder Schadstoffe in den Boden oder in das Gewässer gelangen. Zudem könnte eine Umlagerung von Oberboden sowie Verdichtung und Versiegelung erforderlich werden. Dies kann zum Verlust von Reproduktions- und Nahrungshabitaten von im Gebiet lebenden Wildtieren führen.

Während der Bauarbeiten könnten zusätzliche Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die zum Befahren, als Baustraßen, Standort für Maschinen oder als Lagerplätze dienen sollen. Dies könnte wiederum zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Störung und Vernichtung von Individuen führen.

Tierarten im Umfeld einer Baustelle werden diese Einflüsse zwar in der Regel tolerieren, empfindsamerer Arten könnten den Baustellenbereich allerdings deswegen verlassen oder temporär meiden.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Die Erschließungsmaßnahmen mit Ausweisung eines Gewerbegebiets lassen Veränderungen der Habitatstruktur erwarten, die gegenüber dem bisherigen Zustand zu einer Verschlechterung führen und in unterschiedlichster Weise auf benachbarte Tierarten wirken. Die Erschließungsfläche kann als unmittelbare Erweiterung bestehender Siedlungsbereiche angesehen werden und verlagert die Außengrenze des Siedlungsbereichs nach Süden, so dass keine Barriere- oder Zerschneidungseffekte zu erwarten sind. Es ergeben sich aber insgesamt vor allem Mehrbelastungen durch An- und Abfahrten von Fahrzeugen, wodurch insgesamt ein erhöhtes Gesamtverkehrsaufkommen resultiert und Aufenthalt von Angestellten und Kunden in den Gewerbeanlagen und damit verbundenen Geräusch- und Lichtemissionen, die den überwiegenden Teil des Jahres auftreten. Hierbei sind auch Fernwirkungen auf störungs- und lichtsensible Arten zu berücksichtigen.

4 Darlegung der Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten

Nachfolgend werden die Vorkommen planungsrelevanter Arten dargestellt und ggf. eintretende Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG diskutiert.

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Wirkungsbereich des Erweiterungsvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standortbedingungen im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Säugetiere

Tabelle 1: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	g
<i>Castor fiber</i> *	Biber *		V	g	g
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	g
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	?
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	3	u	?
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	?
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	u	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	g
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	g
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	g
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	g
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	?
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	?
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus			u	?
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	g
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	?
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	g
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	s	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	?	?

Erläuterung zu den Tabellen: RLB = Rote Liste Bayern, RLD = Rote Liste Deutschland, (jeweils nach BayLfU 2016); Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen; EZK = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands: g = günstig, u = ungünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt. (EZA = Erhaltungszustand in der alpinen Biogeografischen Region Deutschlands).

4.2.1.1 Fledermäuse

Eine Wirkung des Vorhabens auf Fledermäuse wurde anhand einer Potentialanalyse vorgenommen. Die vorhandenen Lebensraumstrukturen bieten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse, da die Baumbestände überwiegend zu jung sind bzw. keine geeigneten Spaltenquartiere aufweisen. Es ist aber davon auszugehen, dass Individuen angrenzender Populationen das Areal zur Nahrungssuche nutzen, insbesondere die mit Gehölzen bestandenen Saumbereiche am Südrand der aktuellen Bebauungsgrenze. Auf einzelne Fledermausarten wird hier nicht näher eingegangen, da die folgenden Aussagen für alle in Frage kommenden Fledermausarten zutreffen.

1. Tötungsverbot:

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben führt zu keiner Berührung mit den o.g. Tatbestand, da keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten unmittelbar in Mitleidenschaft gezogen werden, wodurch es zur Tötung einzelner Individuen kommen könnte.

Es wird keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

2. Störungsverbot:

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen werden als z.B. akustische oder optische Signale aufgefasst, die eine nicht eigenkompensierbare nachteilige Wirkung für Individuum, Population, Biozönose oder Ökosystem nach sich ziehen [vgl. ROTH & ULBRICHT (2005) in Verbindung mit STOCK et al. (1994)].

Bei Fledermäusen können z.B. Licht, Lärm und Vibrationen mögliche Störwirkungen darstellen. Durch das geplante Gewerbegebiet ist eine Zunahme beleuchteter Bereiche zu erwarten. Eine nennenswerte Attraktion nachtaktiver Insekten (z.B. Nachtfalter) durch diese Lichtquellen ist zwar nicht zu erwarten, dennoch ist eine Reduzierung der Beutetierdichte durch Verenden an Straßenlaternen oder in ungeeignetem Habitat zu vermeiden, da infolge dessen eine Verringerung des Jagderfolgs und ggf. Herabsetzen der Vitalität der Fledermäuse denkbar wäre.

Die dargelegten Auswirkungen sollten anhand von **Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden.**

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen (vgl. aV1/2 unter 5.1) wird kein Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erkannt.

3. Schädigungsverbot:

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es werden keine (potentiellen) Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen durch das Vorhaben berührt, da im Areal derartige Strukturen definitiv fehlen.

Es wird kein Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erkannt.

4.2.1.2 Sonstige Säugetiere

Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Vorhabensbereich kann ein Vorkommen und damit eine mögliche Betroffenheit dieser Arten sicher ausgeschlossen werden. => kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.2 Kriechtiere

Tabelle 2: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	u
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u	u

Bei den Begehungen der Untersuchungsfläche konnten keine Nachweise der o.g. Arten erbracht werden.

Es wird kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG erkannt.

4.2.3 Lurche

Tabelle 3: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Lurche

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	u
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u	u
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	u	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	?
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		g	u
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u	s

Bei den Begehungen der Untersuchungsfläche konnten keine Nachweise der o.g. Arten erbracht werden.

Es wird kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG erkannt.

4.2.4 Fische

Für den Landkreis Weißenburg Gunzenhausen sind laut LfU keine planungsrelevanten Fischarten bekannt und im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten und werden somit als nicht betroffen erachtet. => kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.5 Libellen

Tabelle 4: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Libellen

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	V		g	

Es wird ein Vorkommen der Art ausgeschlossen! => kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.6 Schmetterlinge

Tabelle 5: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s	
Parnassius apollo	Apollo	2	2	s	g
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	g
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	u

Ergänzend sei noch auf den **Nachtkerzenschwärmer** hingewiesen, der theoretisch zu erwarten sein könnte. Allerdings konnten keine geeigneten Habitate bzw. Futterpflanzen vorgefunden werden.

Es wird für alle genannten Arten ein Vorkommen ausgeschlossen! => kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.7 Käfer

Für den Landkreis Weißenburg Gunzenhausen sind laut LfU Datenportal keine planungsrelevanten Käferarten bekannt und im Vorhabensgebiet auch nicht zu erwarten und werden somit als nicht betroffen erachtet. => kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.8 Weichtiere

Tabelle 6: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name ▼ ▲	Deutscher Name ▼ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
Unio crassus (Gesamtart)	Bachmuschel	1	1	s	

Für die Art sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, weshalb ein Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit sicher auszuschließen sind. => **kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG**

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Nachgewiesene oder potentiell vorkommende Vogelarten

Tabelle 7: Liste der im Planungsgebiet und unmittelbaren Umgriff erfassten Vogelarten. Alle saP-relevanten Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Kürzel	Art	Wissenschaftlicher	Artname	RL BY_ 2016	RL_D 2021	Status	Betroffenheit
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>				B	
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				A	
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				B	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				A	
D	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		V		N/G	
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V		B	X
E	Elster	<i>Pica pica</i>				A	
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3	3	B	X
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V	V	B	X
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				B	
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				A	
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				B	
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				B	
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V		B	
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		3		B	X
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				B	
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				N/G	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				B	
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		V	V	N/G	
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		V		N/G	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	N/G	
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		V		N/G	
St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				B	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				B	

Erläuterungen: RLB = Rote Liste Bayern, RLD = Rote Liste Deutschland, (jeweils nach BayLfU 2016); Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen, * ohne Gefährdung; **Status:** betrifft Vorkommen im projektbezogenen Wirkungsraum => A= möglicherweise brütend, B=wahrscheinlich brütend, C=sicher brütend, N/G= Nahrungs(gast) zur Brutzeit, Z= Zug-/Rastvogel, P= potentiell vorkommend; **Betroffenheit:** x = Art ist vom Vorhaben betroffen, „leer“ = Art ist vom Vorhaben nicht betroffen.

4.3.2 Betroffenheit der Vogelarten im Sinne einer saP-Relevanz

Grundsätzlich werden alle europäischen Vogelarten im Rahmen einer saP betrachtet. Allerdings wird die Einzelbetrachtung auf planungsrelevante Arten beschränkt, die sich anhand der folgenden Kategorien definieren lassen, wodurch sich der als saP-relevant anzusehende Teil der Vogelarten gemäß der LfU-Arbeitshilfe reduziert:

Hintergrund: Sonderfall Abschichtung bei Vogelarten

In Bayern kommen 392 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) vor. Davon filtern sich die „saP-relevanten Vogel-Arten“ nach Anwendung folgender Kriterien heraus:

- RL-Arten Deutschland (2015) und Bayern (2016) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der VS-RL
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchV
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind

Die Anwendung dieser Kriterien und die damit verbundene Abschichtung bei Vogelarten erfolgt routinemäßig im Rahmen der Datenrecherche durch das Online-Tool des LfU und muss vom Anwender nicht eigenständig durchgeführt werden (vgl. Punkt 1.1.1).

Für alle übrigen Vogelarten – darunter sind viele weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“) – ist regelmäßig davon auszugehen, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands erfolgt. Hier reicht im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung aus. Diesbezüglich empfiehlt sich der Hinweis, dass aus nachfolgenden Gründen keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind:

- **Lebensstättenschutz** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG):
Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- **Kollisionsrisiko** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG):
Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraums) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.
- **Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

In besonderen Fallkonstellationen kann ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Art von einem Vorhaben betroffen sein. Eine vereinfachte Betrachtung mit den oben beschriebenen Annahmen ist dann nicht mehr zulässig.

Je nach Vorhaben bleibt aber dennoch die Frage des verlorengehenden nutzbaren Gesamttraumes (auch der häufigen Arten) zu diskutieren, der dann keiner automatischen Kompensation durch Verlagerung der Revierzentren mehr zulässt. Diese Fälle werden im Sinne einer Betrachtung nach Gilden bewertet und ggf. in Form von CEF-Maßnahmen kompensiert.

Vorkommen von Arten mit Status „V“ der beiden Roten Listen sowie solche von lokaler Relevanz (also landesweit ungefährdete, aber lokal seltene Arten) werden im Sinne der gutachterlichen Sorgfaltspflicht grundsätzlich als saP-relevant bewertet.

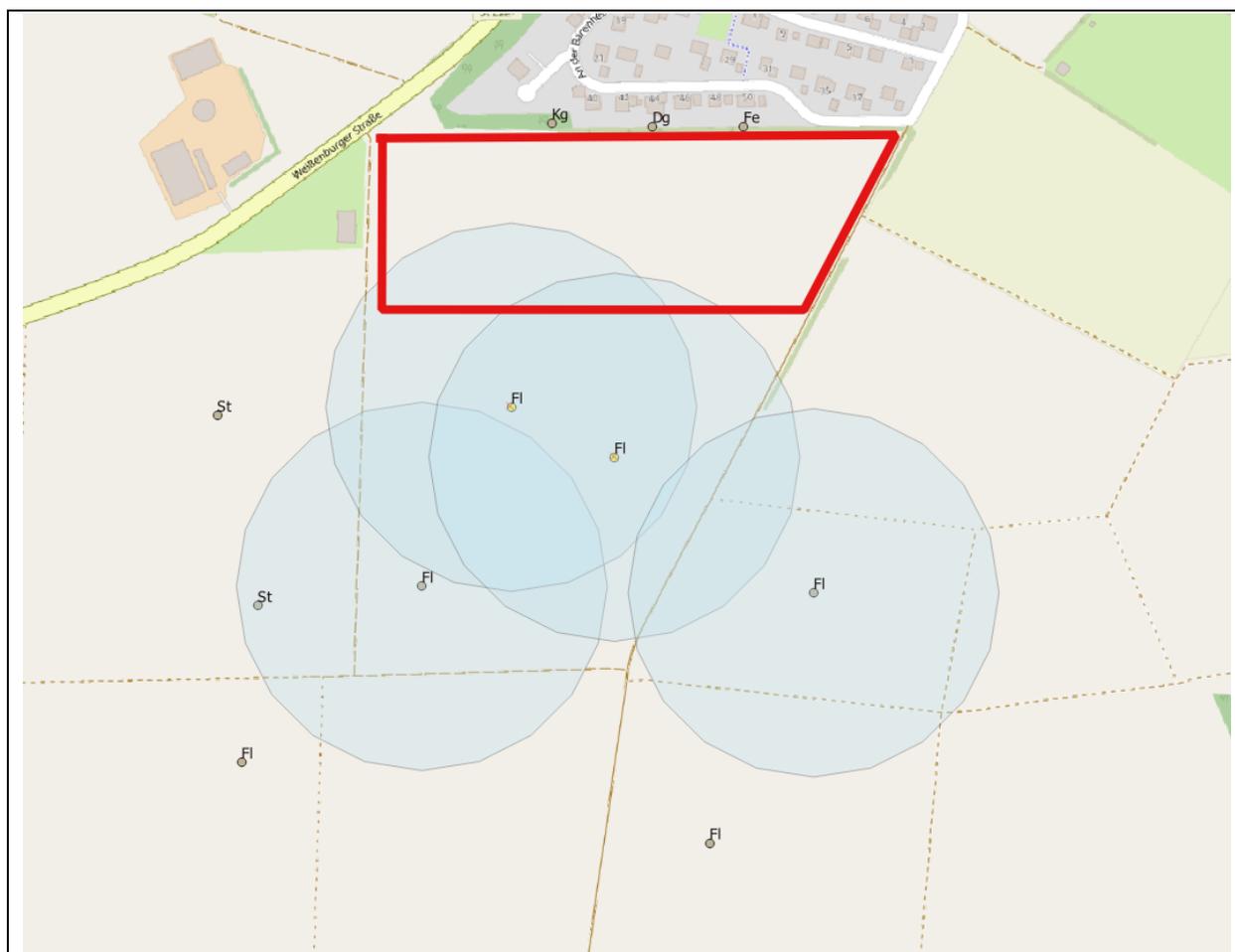


Abb.3: Darstellung der Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten (Kürzel siehe Tabelle 7) Bei der Feldlerche sind die 150m-Radien der Kulissenmeidung zusätzlich hellblau hinterlegt.

© OpenStreetMap-contributors

4.3.2.1 Nahrungsgäste während der Brutzeit

Für alle Arten, die lediglich als **Nahrungsgast** im Gebiet nachgewiesen wurden, ist grundsätzlich festzustellen, dass es zu keiner Betroffenheit durch den geplanten Eingriff kommt, da **kein Verbotstatbestand** des §44 BNatSchG zum Tragen kommt. Dies wäre nur zu diskutieren, wenn durch den Verlust essentiell zu bewertender Nahrungshabitate angrenzende Brutplätze mittelbar durch ein Eingriffsvorhaben aufgegeben würden. Letzteres kann hier mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.3.2.2 saP relevante Brut- oder Reviervogelarten

Von den als Reviervögel festgestellten Arten entfallen 13 auf die Gruppe der als saP-relevant anzusehenden Spezies (vgl. Tabelle 8). Durch die räumliche Nähe zum Eingriffsbereich wird für **Feldlerche, Feldsperling, Klapper- und Dorngrasmücke** eine potentielle Betroffenheit durch das Vorhaben erkannt.

1. Tötungsverbot:

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Potenzielle Individuenverluste durch Gehölzrodung und intensive Störung könnten zur Zerstörung oder Aufgabe von besetzten Nestern führen. Dies kann als Vermeidungsmaßnahme durch die Wahl eines geeigneten Zeitraumes für die Eingriffe vermieden bzw. gemindert werden, weshalb diese außerhalb der (Haupt-) Brutzeit erfolgen sollen. Daher sind diese Arbeiten in der Zeit von Oktober bis Mitte Februar vorzunehmen.

Für größere Glasfassaden sind hinreichende **Minimierungsmaßnahmen gegen Anflug von Vögeln vorzunehmen**, da dies eine der häufigsten innerörtlichen Todesursachen bei Vögeln darstellt. Dies gilt insbesondere für Gebäudestrukturen mit Durchsicht sowie Eckfenstern mit Flächen ab ca. vier m², insbesondere, wenn die Grundstücke das Areal nach außen begrenzen und solche mit Nähe zu Waldrand oder Gehölzen.

Unter Beachtung eines entsprechend unkritischen Eingriffszeitraums (vgl. Maßnahmen unter 5.1) wird keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erkannt.

2. Störungsverbot:

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das künftige Störungspotential ist sicherlich höher einzuschätzen als das bestehende, was in der Natur der Sache eines Gewerbegebiets mit Zu- und Abfahrten für Liefer- und Kundenverkehr sowie dort tätiger Menschen.

Werden Vögel an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass sie diese temporär oder dauerhaft nicht mehr nutzen. Hier ergeben sich zwangsläufig Überschneidungen mit dem Schädigungsverbot. Unmittelbar durch den Eingriff verschwindende Brutplätze werden unter dem Schädigungsverbot diskutiert.

Unabhängig davon könnten im Randbereich des Eingriffsvorhabens störungsbedingte Brutplatzaufgaben erfolgen. Allerdings ist keine der betroffenen Arten diesbezüglich als besonders anfällig einzustufen, weswegen für den Verbotstatbestand der erheblichen Störung keine Betroffenheit erkannt wird.

Es wird kein Verstoß gegen den o.g. Verbotstatbestand erkannt.

3. Schädigungsverbot:

**Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten:
§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

1. Bodenbrüter der Agrar-Offenlandschaft

Feldlerche (2 Reviere)

Feldlerchen brüten in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Vegetation, wobei Gras-Kraut-Bestände mit offenen Bodenstellen bevorzugt werden. Neben einer nicht zu starken Hangneigung, einer Präferenz für nicht zu dicht stehende (20-50 % Bodenbedeckung sind optimal für den Nestbau) Gräserkulturen wie Weizen oder Hafer, Störstellen mit Kümmerwuchs und eine vielfältige Landnutzung ist insbesondere die **Kulissenfreiheit** eine Voraussetzung für die Besiedlung einer (Acker-) Fläche durch die Feldlerche (z. B. Oelke 1968, Csikós und Szilassi et al. 2022).

Die maximale Effektdistanz liegt nach Oelke (1968) bei 220m, wobei nach herrschender Meinung ein Meideverhalten gegenüber Kulissen bis zu einer Distanz von ca. 150m als relevant angesehen wird.

Im vorliegenden Fall liegen zwei Reviere innerhalb der 150m Radien, die aufgrund der geplanten Bauhöhen von 10 bis 12 m als betroffen anzusehen sind, zumal nach Süden bereits benachbarte Reviere liegen, so dass keine Verlagerung zu erwarten ist.

Es sind geeignete CEF-Maßnahmen für zwei Reviere der Feldlerche anzustellen (vgl. unter 5.2).

2. Gehölzbrüter des Halboffenlandes

Klapper-, Dorngrasmücke und Feldsperling (jeweils 1 Revier)

Die genannten Arten sind vergleichsweise anspruchslos, was die Struktur des Bruthabitats betrifft und können als typische Brutvogelarten der Siedlungs- und Siedlungsrandbereiche betrachtet werden, wenngleich bei der Dorngrasmücke eher letzteres zutrifft.

Die entstehende Eingrünung des Gewerbegebiets am Süd- und Ostrand und insbesondere das im Südosten geplante Regenwasser-Retentionsbecken lassen Strukturen entstehen, die mit den bestehenden vergleichbar sind, so dass hier von einer Eigenkompensation ausgegangen werden kann.

Allerdings sollten die Strukturen dieser Grünflächen den Habitatansprüchen der **Dorngrasmücke** gerecht werden, so dass diese als CEF-Maßnahme umgesetzt werden sollten, um dauerhaft geeignete Strukturen zu gewährleisten.

Es sind geeignete CEF-Maßnahmen für ein Revier der Dorngrasmücke anzustellen (vgl. unter 5.2).

5 Erforderliche Maßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

aV1 Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen

Um die Attraktion von Insekten während der Nachtstunden an künstlichen Lichtquellen zu minimieren, sind diese möglichst nicht zu beleuchten. Sofern dies doch erforderlich sein sollte, sind als Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung umweltfreundliche Natriumniederdrucklampen oder Lampen mit LED's (Ausschluss von Lampen mit einem Spektrum <540nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT >2.700K) zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass Streulicht (v.a. nach oben) weitgehend vermieden wird (z.B. Einsatz von Blenden). Ein zusätzliches Anstrahlen geplanter Gebäude von außen (z.B. mit Skybeamern) hat zu unterbleiben. Es gelten hier auch die einschlägigen Regelungen des Art.11a BayNatSchG, die es zu beachten gilt.

Art. 11a S.2f BayNatSchG: „Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden.“

aV2 keine Nachtbaustellen

Um sicherzustellen, dass jagende Fledermausarten in der Umgebung des Baugebiets nicht gestört werden, ist der **Baustellenbetrieb in der Zeit vom 1. April bis 1. November auf die helle Tageszeit zu beschränken.**

aV3 Entfernen von Bäumen außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeitenzeit

Zu entfernende Gehölze werden zum Schutz der dort lebenden Tierarten nur **außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit zwischen Oktober und Mitte Februar gerodet.**

aV4 Vermeidung von Vogelschlag an (flächigen) Glasfassaden

Entsprechend der aktuellen Diskussionen zum Vogelschlag an Glasflächen, dessen Umfang nach neuesten Erkenntnissen allein in Deutschland jährlich 100-115 Millionen toter Vögel beträgt (LAG VSW 2017), und den Überschneidungen dieses Aspekts mit den planungsrechtlichen Regelungen, gilt es sicherzustellen, dass durch die zukünftigen Glasflächen der geplanten Bebauungen kein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vogelindividuen entsteht. Entsprechend des Gebots zur Konfliktbewältigung nach §9 BauGB Abs. 1 Nr. 20 sind die Lösungen hierzu im Rahmen der Konfliktlösungsmöglichkeiten des Bauplanungsrechts abzuhandeln. In diesem Rahmen wären zudem die bestmöglichen Maßnahmen und nicht nur solche zur Unterschreitung des Signifikanzniveaus der Mortalität vorzusehen (HUGGINS & SCHLACKE 2019).

Grundsätzlich sollten somit Maßnahmen zur Vogelschlagvermeidung bzw. -minderung orientiert an folgenden Aspekten für das B-Plangebiet festgesetzt werden:

- Vermeidung großer Glasflächen,
- Vermeidung frei stehender Glasflächen wie z. B. gläserner Balkonbrüstungen, Lärm- oder Windschutzwände sowie Zäune.
- Sichtbarmachung zwingend erforderlicher großer Glasflächen entsprechend der nach RÖSSLER & DOPPLER (2019) sowie SCHMID et al. (2012) als geeignet ein-gestuftes Maßnahmen (erforderlicher Maßstab: hoch wirksam).
- Vermeidung von Eckverglasungen, Tunneln (Durchsichten durch Gebäude) oder sonstigen Risikoelementen entsprechend SCHMID et al. (2012).

Die Maßnahme ist nur für bodentiefe Fenster mit mehr als 2m breiten, durchgängigen Glasfronten relevant, da bei kleinflächigeren Fensterscheiben nicht davon auszugehen ist, dass die Signifikanzschwelle der erhöhten Mortalität überschritten wird.



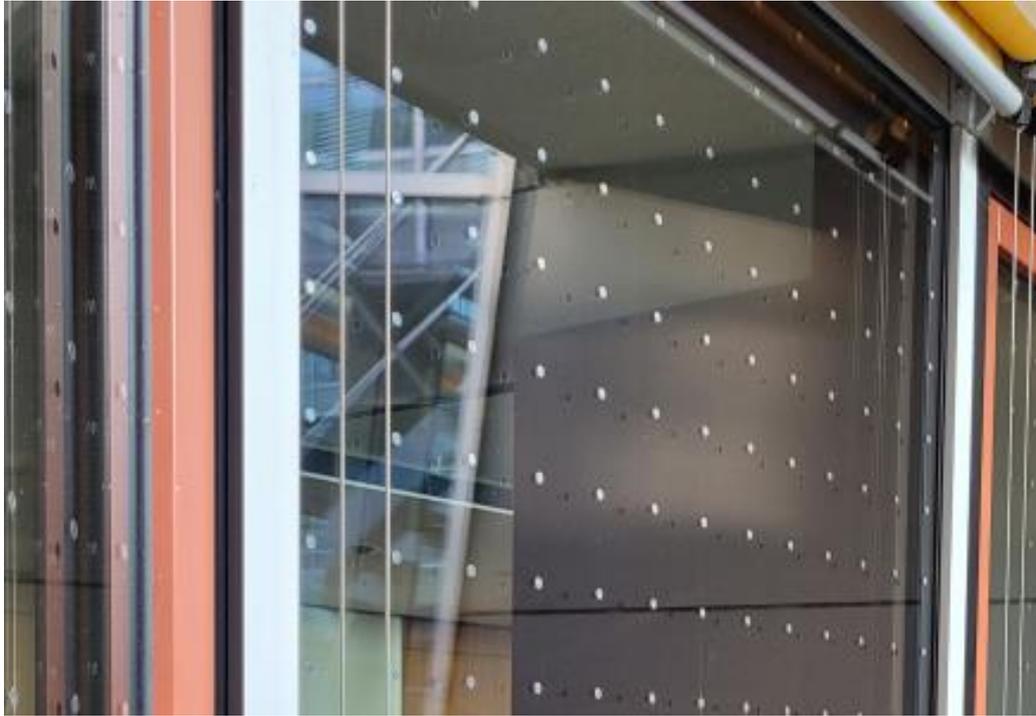


Abb. 4-5: Gegen Vogelanflug hochwirksam markiertes Glas am Landesamt für Umwelt (Augsburg). Fotos: Römhild

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

CEF- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG dienen der kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität, weswegen diese vor dem Eingriff zu erfolgen haben.

Vorgezogene CEF-/Kompensationsmaßnahmen

CEF1: Schaffung neuer Lebensräume für betroffene Gehölzbrüter des Halboffenlandes:

Es ist die Kompensation von **einem Dorngrasmücken-Revier** zu erreichen.

Im vorliegenden Fall wird die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen für die o.g. Arten gefordert. Als Maßnahmenfläche bieten sich das vorgesehenen Retentionsbecken im Südosten an.

Die Maßnahme soll die Belange der betroffenen Art in sich vereinen und darüber hinaus einen Beitrag zur Artenvielfalt leisten, weshalb folgende Aspekte zu berücksichtigen sind (nicht zwingend alle erforderlich):

- **Anlage von Rohbodenflächen (in der Regel durch punktuellen Abschleifen des Oberbodens zu erreichen)**
- **Anlage von Kleinstrukturen (z.B. Trocken- und Lesesteinmauern, Stein-Sand-Schüttungen)**
- **streifenweise Mahd der Offenlandflächen in alternierender Reihenfolge zur Schaffung von temporären Altgrasstreifen und zur Verhinderung einer Gehölzsukzession**
- **Schaffung samenreicher Ruderalfluren bzw. Kurzzeitbrachen**
- **Herstellung von Sukzessions-Frühstadien und gesicherte (Folge-)Pflege mit dem Ziel der Schaffung eines kleinräumigen Mosaiks aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen neben locker stehenden niederwüchsigen Gehölzen.**

CEF2: Schaffung neuer Lebensräume für die Feldlerche (2 Reviere)

Im Sinne einer CEF-Maßnahme ist ein Brutpaar der Feldlerche auf geeigneten Agrarflächen zu kompensieren. Es empfehlen sich bereits von Lerchen besiedelte Bereiche, wo durch Optimierung eine Erhöhung der Siedlungsdichte zu erwarten ist. Diese sind daher im Sinne der nachfolgenden Maßnahmen dauerhaft extensiv zu bewirtschaften.

Ausgleichsflächen für die Feldlerche eignen sich nur, wenn mindestens 150m Abstand zu höheren Kulissenstrukturen und insbesondere Waldrändern besteht.

Auswahl möglicher Maßnahmen

- ⇒ hier ist die derzeit in Entstehung befindliche LfU-Arbeitshilfe zur Feldlerche heranzuziehen (von Lossow unveröffentlicht).

Keine Durchführung der Maßnahmenpakete vom 15.03. bis 01.07.

1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

Flächenbedarf: 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen pro Brutpaar auf 3 ha.
Vorgaben Vertikalstrukturen-Abstände immer beachten.

Lerchenfenster:

- Nur im Wintergetreide und nicht in Fahrgassen
- Anlage nur durch Einsaat-Verzicht – kein Herbizideinsatz
- Abstand vom Feldrand mindestens 25 m
- Mind. 20 m² pro Lerchenfenster
- Rotation möglich – spätestens alle 3 Jahre

Blüh- und Brachestreifen:

- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (je 10m breit, Verhältnis 50:50, jährlich umgebrochen)
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Standortspezifische Saatmischung regionaler Herkunft
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren

2. Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache

- Flächenbedarf: 0,5 ha pro Brutpaar
- Umsetzung in Teilfläche möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt.
- Mindestens 10 m breit (bei streifiger Umsetzung)
- Lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre

3. Erweiterter Saatreihenabstand

- Flächenbedarf 1 ha
- Anwendung im Getreide (vor allem Wintergetreide)
- Dreifacher Saatreihenabstand mindestens 30 cm

- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich

Auswahl, Dimensionierung und Umsetzung der Maßnahmen sollten mit geschulten Fachkräften zu den jeweiligen Artgruppen abgestimmt werden, um den erforderlichen Erfolg zu gewährleisten. Zudem sollte ein Monitoring den Erfolg der Maßnahme belegen, um ggf. Nachbesserungen ansetzen zu können.

5.3 freiwillige Maßnahmen als Beitrag zum Artenschutz

Da durch den Neubau zahlreicher Gebäude problemlos und annähernd ohne zusätzliche Kosten neue **Brutplätze für gebäudebrütende Vogelarten bzw. Quartiere für Fledermäuse** entstehen könnten, wäre es sinnvoll dies im Bebauungsplan entsprechend fachgerecht einzufordern. Dabei könnte auch die Möglichkeit der Entwicklung eines Ökokonto-Konzepts für die Gemeinde angestrebt werden, wodurch ggf. im Rahmen anderer Bauprojekte erforderliche CEF-Maßnahmen angerechnet werden könnten.

Ein interessantes Beispiel einer Mehlschwalbennisthilfe findet sich in Ellingen:





Abb. 6-7: Aufgeständerte Nisthilfen für Mehlschwalben unter einem simulierten Dachtrauf. Diese Anlagewurde gut von den Schwalben angenommen und lässt sich leicht in das Projekt integrieren. Fotos: Römhild

6 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzfachliche Beurteilung der Neuausweisung eines Gewerbegebiets in Nennslingen führt vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu folgenden Ergebnissen:

Im Untersuchungsgebiet kommen planungsrelevante Vögel vor. Da durch das Vorhaben im §44BNatSchG aufgeführte Verbotstatbestände tangiert werden, sind geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zwingend erforderlich und durch sach- und fachgerechte Experteneinbindung umzusetzen. Hierbei sind ggf. auch Möglichkeiten bzw. Erfordernisse einer Nachbesserung zu garantieren, falls angedachte Maßnahmen nicht den erforderlichen Erfolg aufweisen sollten.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen (aV1-4) sowie der vorgezogenen Kompensationsmaßnahme (CEF 1-2) sind die projektbedingten Wirkfaktoren und -prozesse insofern kompensierbar, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht. Daher werden weder bei streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG berührt.

Eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG

oder eine

Befreiung gem. §67 BNatSchG

wird nicht benötigt

Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten

7 Quellenverzeichnis

- [LAG VSW] LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2017) DER MÖGLICHE UMFANG VON VOGELSCHLAG AN GLASFLÄCHEN IN DEUTSCHLAND – EINE HOCH-RECHNUNG. BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ. 53/54:63–67.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. - 622 S.; Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 560 S.
- BFN (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie Erhaltungszustände der Arten der kontinentalen Region. Download: www.bfn.de/0316_bericht2007.html
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOHLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern.- Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- CSIKÓS N, SZILASSI P (2021) Investigation the relation between the recent land cover and the Eurasian Skylark (*Alauda arvensis*) population changes in european scale. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences 16(2):361–372.
- HUGGINS B, SCHLACKE S (2019) SCHUTZ VON ARTEN VOR GLAS UND LICHT: RECHTLICHE ANFORDERUNGEN UND GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN (SPRINGER-VERLAG) (NATUR UND RECHT; VOL. 18) DOI:10.1007/978-3-662-58257-2.
- LANA (2010): Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz. Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde, im Januar 2010.
- MAMS (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs) - Ausgabe 2000. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 2/2000 - Sachgebiet: 12.4 Umweltschutz; Naturschutz und Landschaftspflege.
- MEYER, A.; DUŠEJ, G.; MONNEY, J.; BILLING, H.; MERMOD, M. & K. JUCKER (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhäufen und Steinwälle. Hg. v. karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/kreuzotter/doc/karch_steinhaufen_und_steinwaelle.pdf, zuletzt geprüft am 10.11.2019.
- OELKE H (1968) Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J Ornithol 109:25–29.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (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., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (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.
- RICHARZ, K., BEZZEL, E. & HORMANN, M. (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. AULA-Verlag (Wiebelsheim).
- 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.

- RÖSSLER M, DOPPLER W (2019) VOGELANPRALL AN GLASFLÄCHEN: GEPRÜFTE MUSTER. 4. AUFL. (WIENER UMWELTANWALTSCHAFT) 2 P.
- ROTH, M., ULBRICHT, J. (2005): Anthropogene Störungen als Umweltfaktor. - Freiraum und Naturschutz: die Wirkungen von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft: 151-161.
- SCHMID H, DOPPLER W, HEYNEN D, RÖSSLER M (2012) VOGELFREUNDLICHES BAUEN MIT GLAS UND LICHT. 2. ÜBERARB. AUFL. ISBN: 978-3-9523864-0-8
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.
- STOCK, M., BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIDRIG-PETRIG, R., ZEHNTER, H.-C. (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus Ornithologischer Sicht. - Z. Ökologie u. Naturschutz, 3 (1): 49-57, Jena.
- STRAUB, F., MAYER, J. & TRAUTNER, J. (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen südwestdeutschlands - Referenzwerte zur Skalierung der „Artenvielfalt“ von Flächen: In: Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11), 2011, 325-333. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten: 777 S.; Radolfzell.
- SZILASSI P, GALLÉ R, SZÉP T, CSIKÓS N (2022) Scale dependence of landscape-structure-based estimation of abundance of Eurasian skylark (*Alauda arvensis*). Ecological Indicators 139
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG - Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. - Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1/2008: 2-20; <http://www.naturschutzrecht.net>
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Stuttgart.
- WISIA (2006): Liste der in Deutschland streng geschützten heimischen Tiere und Pflanzen gemäß §10 Abs. 2 Nr. 5 und 11 BNatSchG. Download [http:// 213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html](http://213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html)
- WORTH, S., E. ARNDT (2004): Annahme von Nisthilfen durch den Mauersegler (*Apus apus*) in Berlin. . - Berichte zum Vogelschutz 41:113-126.

Gesetze, Normen und Richtlinien:

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE VOM 29. JULI 2009 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES NATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 18.12.2007 mit den Änderungen der Gesetzesnovelle vom 18.12.2007 (nicht amtliche Fassung)
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME

SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABI. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004

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