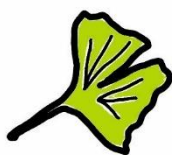
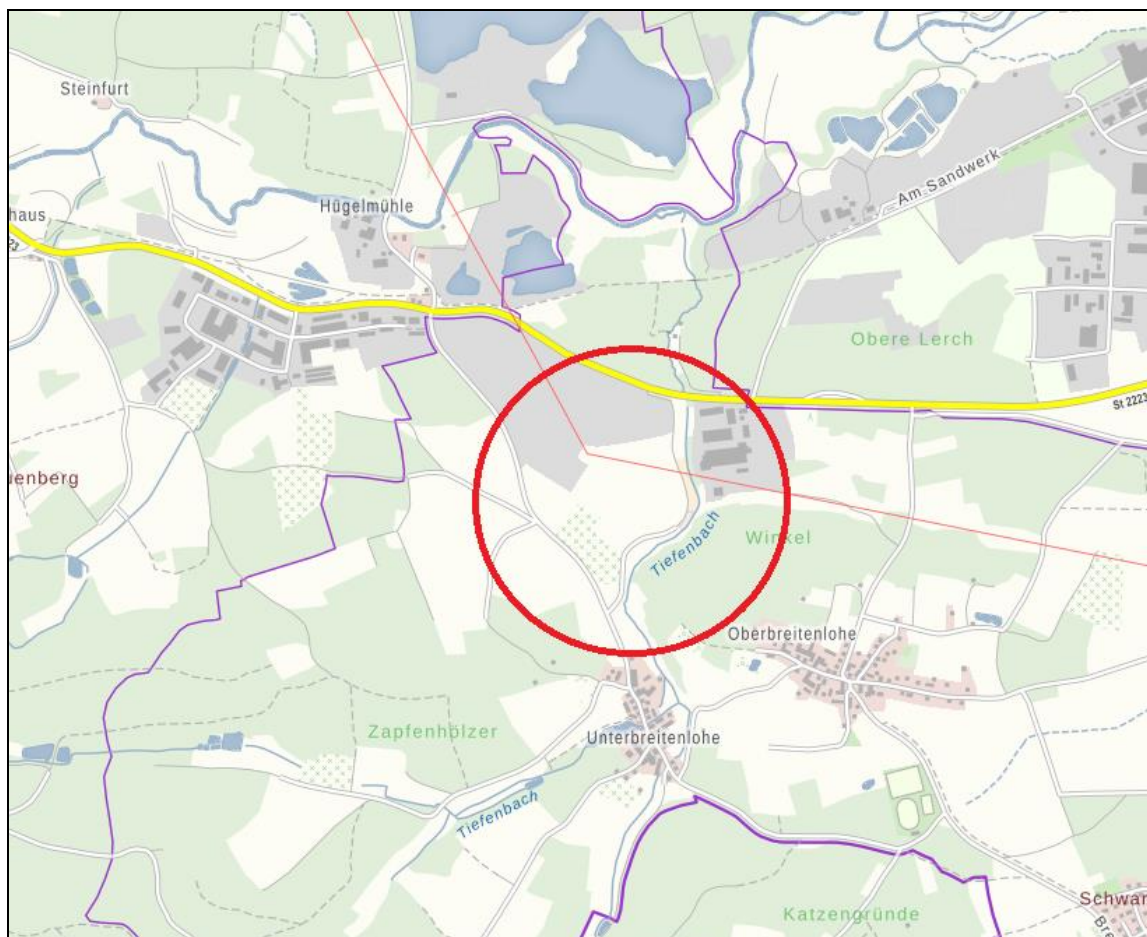


Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)

Errichtung einer PV-Anlage bei Unterbreitenlohe



ÖkoloG Heinrich-Lersch-Str. 1
91154 Roth

Richard Radle Fon: 0152-09754649
Dipl.-Biologe radle@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	5
1.1 <i>Anlass und Aufgabenstellung</i>	5
Abb.: Umgriff mit Biotopen (rosa) und LSG (grün gepunktet)	5
Abb.: Blick auf die Fläche	6
1.2 <i>Datengrundlagen</i>	6
1.3 <i>Methodisches Vorgehen</i>	7
1.4 <i>Erhebungen</i>	8
1.4.1 Brutvögel	8
Tabelle: Nachgewiesene Vogelarten	8
1.4.2 Reptilien	8
2	8
2 <i>Wirkungen des Vorhabens</i>	9
2.1 <i>Baubedingte Wirkprozesse</i>	9
2.1.1 Flächeninanspruchnahme	9
2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Betriebsstoffe, Anwesenheit von Menschen)	9
2.2 <i>Anlagenbedingte Wirkprozesse</i>	9
2.2.1 Flächenbeanspruchung	9
2.2.3 <i>Veränderung von Standortbedingungen</i>	9
2.2.4 <i>Barrierewirkung und Zerschneidung</i>	9
2.3 <i>Betriebsbedingte Wirkprozesse</i>	9
2.3.1 <i>Betriebsbedingte Auswirkungen</i>	9
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
3.1 <i>Maßnahmen zur Vermeidung</i>	10
3.2 <i>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)</i>	10
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
4.1 <i>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	11
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
4.1.2.1 Säugetiere	12
Tabelle: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorhandenen Säugetierarten	12
4.1.2.2 Reptilien	14
4.1.2.3 Amphibien	14

4.1.2.4	Amphibien.....	14
4.1.2.5	Libellen.....	14
4.1.2.6	Käfer.....	14
4.1.2.7	Tagfalter.....	14
4.1.2.8	Nachtfalter.....	15
4.1.2.9	Schnecken.....	15
4.2	<i>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</i>	15
	Tabelle: Im UG und in der Umgebung nachgewiesene SaP-relevante Brutvögel und Nahrungsgäste.....	16
	Abb.: Vorkommen SaP-relevanter Brutvögel.....	16
5.	Gutachterliches Fazit	22
6.	Literaturverzeichnis	23
7.	Anhang	24
	<i>Abschichtungstabellen</i>	24
	<i>Begehungsübersicht</i>	28

Aufgestellt, Roth den 03.010.2024



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fa. Hocheder Energy aus Spalt-Güsseldorf plant die Errichtung einer PV-Anlage nordwestlich von Unterbreitenlohe, Gemeinde Röttenbach, auf einer Fläche von ca. 4,2 ha auf den Flurstücken 1218 und 1219 (Tf.) Gemarkung Mühlstetten.

Die Flächen sind aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am Ostrand liegt zum Teil ein schmaler Ackerrain mit Besenginster, Quecken und Brennessel. Die Flächen werden von einer Hochspannungsleitung von Ost nach West gequert. Im Süden grenzt ein Hop-fengarten an.

Im Vorhabengebiet und in der näheren Umgebung gibt es keine amtlich kartierten Biotop- und keine Einträge in der Artenschutzkartierung. Die Flächen liegen vollständig im LSG *Südliches Mittelfränkisches Becken westlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Spalter Hügelland, Abenberger Hügelgruppe und Heidenberg* (LSG West).

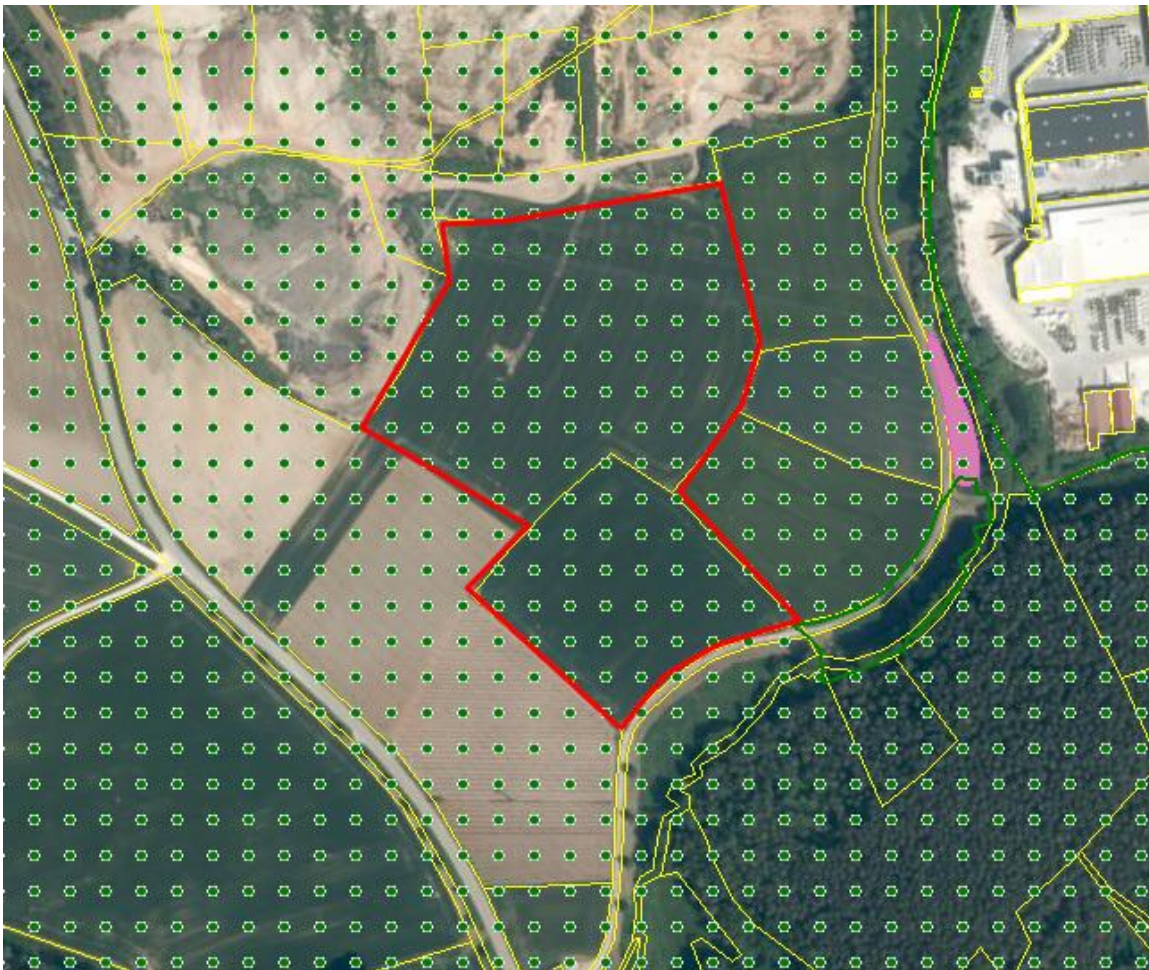


Abb.: Umgriff mit Biotopen (rosa) und LSG (grün gepunktet)



Abb.: Blick auf die Fläche

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. 7 BNatSchG geprüft, sofern Verbotstatbestände erfüllt sind

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlage wurden herangezogen:

- Topografische Karte
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Datenbankabfrage (LfU)
- Erhebungen zu Vögeln mit vier Begehungen: 20.4., 10.05., 22.05., 11.06.2024
- Übersichtsbegehung zu Reptilien am 22.05.2024

1.3 Methodisches Vorgehen

Die grundsätzliche Vorgehensweise richtet sich nach den Verfahrenshinweisen und den Angaben zum Prüfungsablauf des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz in der Internet-Arbeitshilfe, Stand 2020.

In einem ersten Schritt werden die Arten abgeschichtet, die aufgrund vorliegender Daten (LfU-Datenbankauswertung) und des Brutvogel-, Libellen-, Heuschrecken-, Fledermausatlasses als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt werden für die im ersten Schritt nicht abgeschichteten Arten durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum erhoben. Auf Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können.

Nach der Vorprüfung verbleiben die durch das Vorhaben betroffenen Arten, die der weiteren saP zugrunde zu legen sind.

Ziel dieser weitergehenden Prüfung ist:

Ermitteln und Darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle Europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

- Prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

1.4 Erhebungen

1.4.1 Brutvögel

Die Erfassung der **Brutvögel** erfolgte in kombinierter Punkt-Stopp-und Transektmethode, wobei die Tiere nach Gesang, Ruf oder andere Geräusche (z.B. Klopfen) und durch direktes Beobachten (Flug, Balz, Revierauseinandersetzungen, Beutefang, Nahrungssuche) bestimmt wurden.

Es wurden insgesamt 14 Vogelarten nachgewiesen. Acht der nachgewiesenen Vogelarten sind in den Roten Listen Deutschland bzw. Bayern verzeichnet.

Tabelle: Nachgewiesene Vogelarten

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD	RLB	UE	W/G
<i>Amsel</i>	<i>Turdus merula</i>				x
<i>Dorngasmücke</i>	<i>Sylvia communis</i>		V		x
<i>Goldammer</i>	<i>Emberiza citrinella</i>	V			x
<i>Grünfink</i>	<i>Carduelis chloris</i>				x
<i>Heidelerche</i>	<i>Lullula arborea</i>	V	2		x
<i>Mönchsgrasmücke</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>				x
<i>Mehlschwalbe</i>	<i>Delichon urbicum</i>	3	3		x
<i>Neuntöter</i>	<i>Lanius collurio</i>		V		x
<i>Rabenkrähe</i>	<i>Corvus corone</i>				x
<i>Rauchschwalbe</i>	<i>Hirundo rustica</i>	V	V		x
<i>Star</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			x
<i>Stieglitz</i>	<i>Carduelis carduelis</i>		V		x
<i>Turmfalke</i>	<i>Falco tinnunculus</i>				x
<i>Mäusebussard</i>	<i>Buteo buteo</i>				x

RLD - Rote Liste Deutschland

RLB - Rote Liste Bayern

UE = unmittelbare Eingriffsfläche

W/G = erweiterter Umgriff/Nahrungsgast

1.4.2 Reptilien

Ergebnis der Strukturauswertung:

Es sind keine Reptilienhabitate im Wirkraum des Vorhabens vorhanden. Der Ackerrain ist eutroph und dicht bewachsen, ebenso der Wegrain am östlichen Ende.

Bei der Übersichtsbegehung konnten keine Nachweise erbracht werden. Für ein Vorkommen der Zauneidechse fehlen wichtige Habitatfunktionen (grabbares Substrat, Sonnplätze). Eine Besiedlung wird daher ausgeschlossen.

2 Wirkungen des Vorhabens

Durch Bau und Betrieb der geplanten Fotovoltaikanlage treten Auswirkungen auf, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkprozesse

2.1.1 Flächeninanspruchnahme

Der wesentliche baubedingte Wirkprozess ist die Flächeninanspruchnahme durch Abräumung der Fläche und die Entfernung der Vegetation während der Bauzeit. Dies hat temporäre Auswirkungen auf eventuelle Brut- und Nahrungshabitate.

2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Betriebsstoffe, Anwesenheit von Menschen)

Während der Bauzeit sind vielerlei Störungen möglich, die häufig auftreten, wie z.B. Lärm von Baumaschinen, Erschütterungen, Anwesenheit von Menschen, evtl. Umweltbeeinträchtigungen durch unsachgemäße Behandlung von Betriebsstoffen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.2.1 Flächenbeanspruchung

Der anlagenbedingte Hauptwirkprozess ist die direkte Flächeninanspruchnahme.

2.2.3 Veränderung von Standortbedingungen

Hier können insbesondere Veränderungen in der Besonnung und Bodenfeuchtigkeit Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigen.

2.2.4 Barrierewirkung und Zerschneidung

Durch die geplante Umzäunung des Betriebsgeländes kann eine Barrierewirkung bei der Nahrungssuche oder beim Umherstreifen bei größeren Säugetieren eintreten.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von 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:

- **V-M 1: Freimachung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit (d.h. nur in der Zeit vom 1.10. bis 28.2.)**

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Prüfungsspektrum umfasst die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt wie folgt definierten "SaP-relevanten" Arten:

- Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
- 167 Vogelarten (davon 145 Brutvogelarten) : RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste), Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL, Streng geschützt nach BArtSchVO, Koloniebrüter, Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen, Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.
- 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 der Bund die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen werden muss. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schadigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungsverbot: 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.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.1.2.1 Säugetiere

Für die Säugetierarten Baumschläfer, Biber, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs und Wildkatze gilt:

Die Verbreitung liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Tabelle: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorhandenen Säugetierarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ Kon
Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V	u
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u
Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u

Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	V	g	g
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V		g
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g

RL D: Rote Liste Deutschland und RL Bay: 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 KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region:

s: ungünstig/schlecht, u: ungünstig/unzureichend, g: günstig, ?: unbekannt

Fledermäuse

Die Fledermäuse nutzen Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen als Quartiere im Sommer. Zum Überwintern werden überwiegend Höhlen oder andere unterirdischen Quartiere bezogen.

Lokale Population: Alle Arten sind in der TK nachgewiesen. Quartiere sind in der Eingriffsfläche nicht vorhanden.

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

Für das Vorhaben werden keine Höhlen- oder Spaltenbäume gefällt oder Gebäudequartiere beseitigt. Eine direkte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen findet nicht statt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingte und betriebsbedingte Störungen (vor allem Lärm, Lichtimmissionen, Staub) führen nicht zu einer Entwertung von Quartieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Fledermäuse	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</p> <p>Quartiere werden im Zuge der Baumaßnahmen nicht beseitigt, eine dadurch verursachte Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht möglich. Durch den Betrieb wird keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgelöst.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2.2 Reptilien

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.3 Amphibien

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.4 Amphibien

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.5 Libellen

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens bzw. der Lebensraum ist nicht geeignet. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Käfer

Die Verbreitung der Tierarten laut Anhang IV der FFH-Richtlinie liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.7 Tagfalter

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

4.1.2.8 Nachtfalter

Die Verbreitung der Tierarten laut Anhang IV FFH-Richtlinie liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

4.1.2.9 Schnecken

Die Verbreitung der Im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach

Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schadigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungsverbot: 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 Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tabelle: Im UG und in der Umgebung nachgewiesene SaP-relevante Brutvögel und Nahrungsgäste

(Die Arten Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Turmfalke und Mäusebussard werden nicht vertieft behandelt, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auf dem Gelände vorhanden sind)

Deutscher Name	Wiss. Name	RLD	RLB	EHZ
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	V	u
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	g
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	u
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V	g
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		g
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		V	u

RLD - Rote Liste Deutschland

RLB - Rote Liste Bayern

EHZ - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region



Abb.: Vorkommen SaP-relevanter Brutvögel

Heckenbrüter **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*),
Neuntöter (*Lanius collurio*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Art(en) im**
UG **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Status: Brutvögel

Dorngrasmücke, Goldammer, Stieglitz und Neuntöter sind typische Hecken- und Gehölzbrüter. Dorngrasmücken, Goldammern und Stieglitze sind in Bayern weit verbreitet. Der Neuntöter ist flächig bis lückig in Bayern verbreitet.

Lokale Population:

Alle Arten wurden als Brutvögel in den Gehölzstrukturen am Rand des Sandabbaus nachgewiesen.

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

Eine direkte Schädigung durch Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Nestern ist baubedingt nicht möglich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

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

Durch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen, insbesondere durch Lärm und visuelle Effekte, kann es zu einer Beeinträchtigung der potenziellen Brutplätze kommen. Da diese Störungen jedoch immer nur kurzfristig und nicht ständig sind, ist eine erhebliche Störung auszuschließen. Das Baufeld ist außerhalb der Brutzeit freizumachen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• **V-M 1**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werde im Zuge der Baumaßnahmen nicht zerstört oder

Heckenbrüter **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*),
Neuntöter (*Lanius collurio*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

geschädigt. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos entsteht durch das Vorhaben weder während der Bauphase noch in der Betriebsphase.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Heidelerche *Lullula arborea*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: 2** **Art(en) im**
UG **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Status: Brutvogel

Die Heidelerche bewohnt vorzugsweise wärmebegünstigte, halboffene, steppenartige Landschaften mit trockenen oder gut wasserdurchlässigen Böden. In der Kulturlandschaft werden Flächen besiedelt, die durch menschliche Nutzung oder Übernutzung offengehalten werden, wie Abbaugelände, Brandflächen und Truppenübungsplätze, flachgründige Äcker, Weinberge und Magerrasen, Kahlschläge und Aufforstungsflächen, lichte Wälder (vor allem Kiefern), Waldränder und -lichtungen, sofern auf ausreichender Fläche vegetationsarmer Boden und lückiger Baum- oder Buschbestand oder andere Sitzwarten vorhanden sind.

Lokale Population:

Die Heidelerche wurde mit einem Brutpaar im nördlich angrenzenden Sandabbau nachgewiesen. Im direkten Eingriffsgebiet gab es keine Nachweise.

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

Eine direkte Schädigung durch Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Nestern ist baubedingt nicht möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

Heidelerche *Lullula arborea*

Europäische Vogelart nach VRL

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

Durch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen, insbesondere durch Lärm und visuelle Effekte, kann es zu einer Beeinträchtigung der potenziellen Brutplätze in den benachbarten Gebieten kommen. Da diese Störungen jedoch immer nur kurzfristig und nicht ständig sind, ist eine erhebliche Störung auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Brutplätze werden nicht zerstört oder beschädigt, deshalb gibt es auch keine damit verbundenen vermeidbaren Verletzungen oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Durch den Betrieb ist keine Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Star *Sturnus vulgaris*

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Art(en) im UG nachgewiesen

Bayern: -

potenziell möglich

Status: Brutvogel

Der Star ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Er brütet in Gärten, Parks, Wäldern und in der Nähe von Wiesen, als auch in lockeren Siedlungen und Laubwäldern. Nicht vorhanden sind sie in dichten Fichtenwäldern. Wichtig sind offene, kurzrasige Flächen, welche als Nahrungshabitat zur Brutzeit genutzt werden.

Lokale Population:

Der Star wurde als Nahrungsgast am Rand des Vorhabengebietes nachgewiesen.

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

Eine direkte Schädigung durch Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Nestern ist baubedingt nicht möglich. Höhlenbäume werden nicht gefällt.

Star *Sturnus vulgaris*

Europäische Vogelart nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die baubedingten Auswirkungen, insbesondere durch Lärm und visuelle Effekte, kann es zu nicht einer Beeinträchtigung von potenziellen Brutplätzen kommen. In der näheren Umgebung sind keine Höhlenbäume vorhanden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden im Zuge der Baumaßnahmen nicht beseitigt, eine dadurch verursachte Tötung oder Verletzung von Individuen ist daher ausgeschlossen. Durch den Betrieb wird keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgelöst werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weit verbreitete und häufige Vogelarten

Frei-, nischen- und höhlenbrütende Gebüsch- und baumbewohnende Vogelarten. Diese Arten sind häufig bis sehr häufig vorkommend, weit verbreitet und als ungefährdet in Bayern einzustufen (Bayr. Landesamt für Umweltschutz 2016)

Lokale Populationen: Die Arten sind im UG nachgewiesen.

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

Eine direkte Schädigung durch Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Nestern ist baubedingt möglich. Hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten im Regelfall davon ausgegangen werden,

Weit verbreitete und häufige Vogelarten

dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-M 1**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

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

Hinsichtlich des **Störungsverbot**es (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja
 nein

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

Durch das Freimachen des Baufeldes kann es nicht zu Tötungen von Einzeltieren, v.a. Nestlingen kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5. Gutachterliches Fazit

Im vorliegenden Gutachten wurde untersucht, ob für die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle Europäischen Vogelarten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind.

Es wurde eine Vermeidungsmaßnahme festgelegt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nur unter Beachtung dieser Maßnahme nicht erfüllt.

6. Literaturverzeichnis

- BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL) (Hrsg.) (2007): Partner der Natur Nr. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Bezzel et al. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag
- Bezzel, Einhard (1996): BLV-Handbuch Vögel, BLV-Verlag, München
- Blab, Josef (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 24, Bonn-Bad Godesberg
- Blab, Josef, Agnes Terhardt und K. Peter Zsivanovits (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft Teil I; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 34, Bonn-Bad Godesberg
- Blab, Josef, Petra Brüggemann und Harald Sauer (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft Teil II; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 30, Bonn-Bad Godesberg
- Bund Naturschutz KG Roth (2011): Kartierung der Biberreviere im Landkreis Roth. Unveröffentl. Gutachten.
- Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie, Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region
- Bundesamt für Naturschutz (Oktober 2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie
- Haeupler, Henning (Hrsg.) (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD, Eugen Ulmer Verlag
- Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag
- Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K. & Görgen, A. (2012). Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Eugen Ulmer-Verlag
- Schlumprecht, H. & G. Waeber (2003): Heuschrecken in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag Settele, J., R. Steiner, R. Reinhardt & R. Feldmann (2005): Schmetterlinge, die Tagfalter Deutschlands, Eugen Ulmer Verlag

7. Anhang

Abschichtungstabellen

Die folgenden Tabellen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euröyöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben.

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

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

Die Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.

Die Artabfrage saP (LfU) erfolgte für den Landkreis Roth, hier für den Lebensraum Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume und Heckenstrukturen. D.h. in den Tabellen sind nur Arten enthalten, deren nach dem Lebensraum (s.o.) gefiltertes Verbreitungsgebiet in Bayern und der Wirkraum des Vorhabens sich überschneiden.

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ kon
x	0				Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u
x	x	x		x	Plecotus auritus	Braunes Langohr		3	g
x	x	x		x	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	u
x	0				Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	1	u

x	x	x		x	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u
x	x	x		x	Myotis myotis	Großes Mausohr			g
x	x	x		x	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u
x	x	x		x	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		g	
x	0				Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus			g
x	0				Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	1	2	u
x	x	x		x	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ kon
X	0				Falco subbuteo	Baumfalke		3	B:g
x	0				Anthus trivialis	Baumpieper	2	V	B:s
x	0				Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	B:s, R:g
x	0				Fringilla montifringilla	Bergfink			R:g
x	0				Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u
x	0				Anser albifrons	Blässgans			R:g
x	0				Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u
x	0				Coloeus monedula	Dohle	V		B:g, R:g
x	x	x	x		Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		B:g
x	0				Spinus spinus	Erlenzeisig			B:u
x	x	x	0		Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	B:s
x	0				Locustella naevia	Feldschwirl	V	2	B:g
x	x	x	0		Passer montanus	Feldsperling	V	V	B:u, R:g
x	0				Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3	V	B:g, R:g
x	0				Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3		B:u
x	0				Hippolais icterina	Gelbspötter	3		B:u
x	x	x	x		Emberiza citrinella	Goldammer			B:g, R:g
x	0				Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		1	R:g
x	0				Anser anser	Graugans			B:g, R:g
x	0				Ardea cinerea	Graureiher	V		B:u, R:g
x	0				Picus canus	Grauspecht	3	2	B:u
x	0				Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u
x	0				Picus viridis	Grünspecht			B:g
x	0				Accipiter gentilis	Habicht	V		B:u
x	0				Passer domesticus	Hausperling	V		B:u
x	x	x	x		Lullula arborea	Heidelerche	2	V	B:u
x	0				Columba oenas	Hohltaube			B:g
x					Cygnus olor	Höckerschwan			B:g, R:g
x	0				Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	B:s, R:s
x	x	x	0		Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		B:u
x	0				Dryobates minor	Kleinspecht	V	3	B:g

x	0				Corvus corax	Kolkrabe			B:g
x	0				Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	R:g
x	0				Grus grus	Kranich	1		B:u, R:g
x	0				Cuculus canorus	Kuckuck	V	3	B:g
x	0				Chroicocephalus dibundus	ri-Lachmöwe			B:g, R:g
x	x	x	x		Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	B:u
x	0				Larus michahellis	Mittelmeermöwe			B:g, R:g
x	0				Dendrocoptes medius	Mittelspecht			B:g
x	x	x	x		Buteo buteo	Mäusebussard			B:g, R:g
x	0				Luscinia megarhynchos	Nachtigall			B:g
x	x	x	x		Lanius collurio	Neuntöter	V		B:g
x	0				Emberiza hortulana	Ortolan	1	2	B:s
x	0				Mareca penelope	Pfeifente	0	R	R:g
x	0				Oriolus oriolus	Pirol	V	V	B:g
x	0				Lanius excubitor	Raubwürger	1	1	B:s, R:u
x	x	x	x		Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	V	B:u, R:g
x	x	x	0		Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s
x	0				Circus aeruginosus	Rohrweihe			B:g, R:g
x					Turdus iliacus	Rotdrossel			R:g
x	0				Milvus milvus	Rotmilan	V		B:g, R:g
x	0				Corvus frugilegus	Saatkrähe			B:g, R:g
x	x	x	0		Motacilla flava	Schafstelze			B:g
x	0				Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		B:s
x	0				Tyto alba	Schleiereule	3		B:u
x	0				Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	V		B:g
x	0				Milvus migrans	Schwarzmilan			B:g, R:g
x	0				Dryocopus martius	Schwarzspecht			B:g
x	0				Egretta alba	Silberreiher		R	R:g
x	0				Cygnus cygnus	Singschwan			R:g
x	0				Accipiter nisus	Sperber			B:g
x	0				Athene noctua	Steinkauz	3	V	B:s
x	0				Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g
x	x	x	x		Carduelis carduelis	Stieglitz	V		B:u
x	0				Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g
x	x	x	x		Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g, R:g
x	0				Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	B:s
x	0				Bubo bubo	Uhu			B:g
x	0				Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	B:u
	0				Crex crex	Wachtelkönig	2	1	B:s, R:u

x					Strix aluco	Waldkauz			B:g
x	0				Asio otus	Waldohreule			B:g, R:g
x	0				Geronticus eremita	Waldkrähe	0	0	R:s
x	0				Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V	B:g
x	0				Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g
x	0				Falco peregrinus	Wanderfalke			B:g
x	0				Ciconia ciconia	Weißstorch		V	B:g, R:g
x	0				Jynx torquilla	Wendehals	1	3	B:s
x	0				Pernis apivorus	Wespenbussard	V	V	B:g, R:g
x	0				Upupa epops	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g
x	0				Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2	B:s
x	0				Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	B:g, R:g

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ kon
x	0				Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ kon
X	0				Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	u
x	0				Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	V	u

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	EHZ kon
	0				Bromus grossus	Dicke Trespe	1	2	u

Begehungsübersicht

Zeit und Wetterbedingungen bei den Begehungen 2024

Begehungen Vögel

Datum	Anfang	Ende	Wetter
20.04.	8 Uhr	9.30 Uhr	Sonnig
10.05.	7.30 Uhr	8.50 Uhr	sonnig
20.05.	8 Uhr	9.45 Uhr	bedeckt
07.06.	9.15 Uhr	10.45 Uhr	bewölkt

Begehung Reptilien

Datum	Anfang	Ende	Wetter
20.05.	10 Uhr	11.30 Uhr	bedeckt