

Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung für das Vorhaben
Energiespeichereinheit/BESS

Raitersaich



Herrnneuses, 10.06.2025

Auftraggeber:

Energie Ernte GmbH
Weidenstraße
86931 Prittriching

Auftragnehmer:

David Köppen Naturschutzplanung
www.naegelmitkoepfen.de

Tel.: 09161/8119354
davidkoeppen@t-online.de

D. Köppen,
M. Sc. Ecology, Evolution, Biodiversity

Herrnneuses 67
91413 Neustadt a. d. Aisch



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	6
1.1 Anlass der Untersuchung	6
1.2 Datengrundlagen	7
1.3 Rechtliche Grundlagen und Methodik	7
2 Charakterisierung des Untersuchungsbereiches	8
3 Wirkung des Vorhabens	9
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren	9
3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	9
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	9
4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung	11
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	11
5 Bestand und Betroffenheit der Arten	13
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL	13
5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	14
5.2.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-RL	14
5.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL	18
6 Gutachterliches Fazit	27
7 Literaturverzeichnis	28
8 Anhang	29
(Tabellen zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums)	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten
Tabelle 2:	Gesamtartenliste

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgebiet (Titelbild)
Abbildungen 2:	Ansichten des Untersuchungsgebiets
Abbildung 3:	Lage und äußere Gliederung des Vorhabens
Abbildungen 4:	Innere Gliederung des Vorhabens
Abbildungen 5:	Lage und räumlicher Untersuchungsbereich
Abbildung 6:	Suchradius für die CEF-Maßnahme Feldlerche
Abbildung 7:	Erfasste Feldlerchenreviere

Abb. 2: Ansicht in Richtung Ost, Ansicht in Richtung West, Ansicht in Richtung Nord, Ansicht in Richtung Süd, trockengelegter Weiher







1. Einleitung

1.1 Anlass der Untersuchung

In 500m südlicher Entfernung von Raitersaich (Gemeindeteil des Marktes Roßtal) soll gegenüber der Deponie eine Energiespeichereinheit („Battery Energy Storage System“) errichtet werden. Die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches beträgt knapp 4 ha, die eigentliche Anlage erfährt eine Ausdehnung von 2,6 ha. Die vormals intensiv ackerbaulich bewirtschaftete Fläche (Fl.Nr. 907/1, Gmkg. Buchschwabach) wird zunächst in zwei Flächen unterteilt, von denen die der Straße zugewandte Teilfläche (TF) für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist (4 ha abzüglich der Anlagenfläche von 2,6 ha und etwaiger Erschließungswege). Die eigentliche Anlagenfläche wird durch die Pflanzung einer Hecke nach außen hin visuell abgeschirmt.

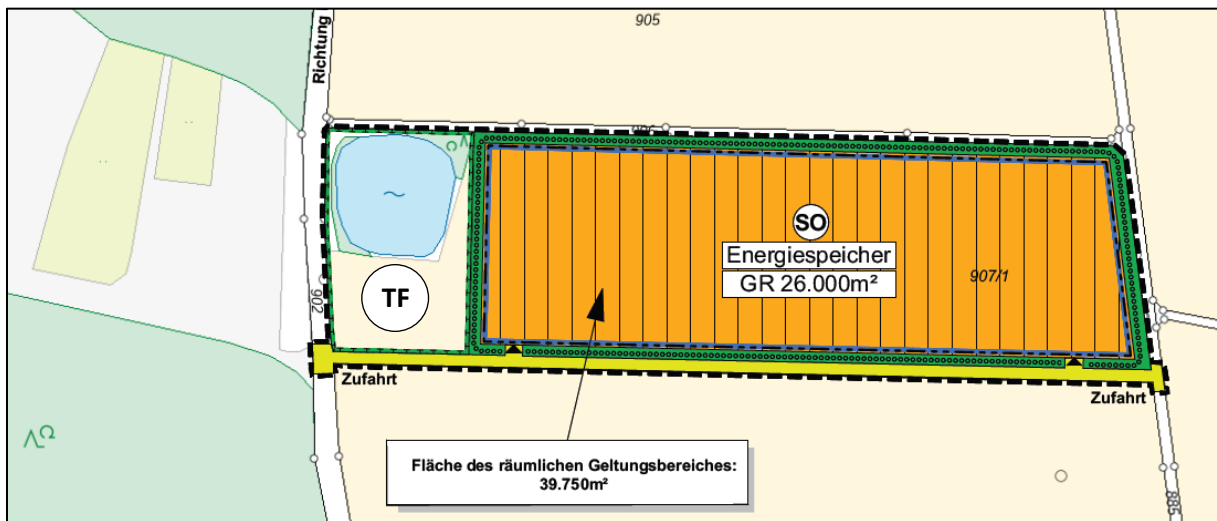


Abb. 3: Äußere Gliederung des Vorhabens

Die innere Gliederung der Anlage erfolgt durch die Aufstellung der Batteriecontainer und Wechselrichter bzw. Transformatoren in vier durch innere Verkehrsflächen erschlossene Abschnitte. Auf den nicht mit Gehölzen bepflanzen Freiflächen (ausgenommen der technischen Einrichtungen und Erschließungsanlagen) wird extensiv genutztes Grünland etabliert.

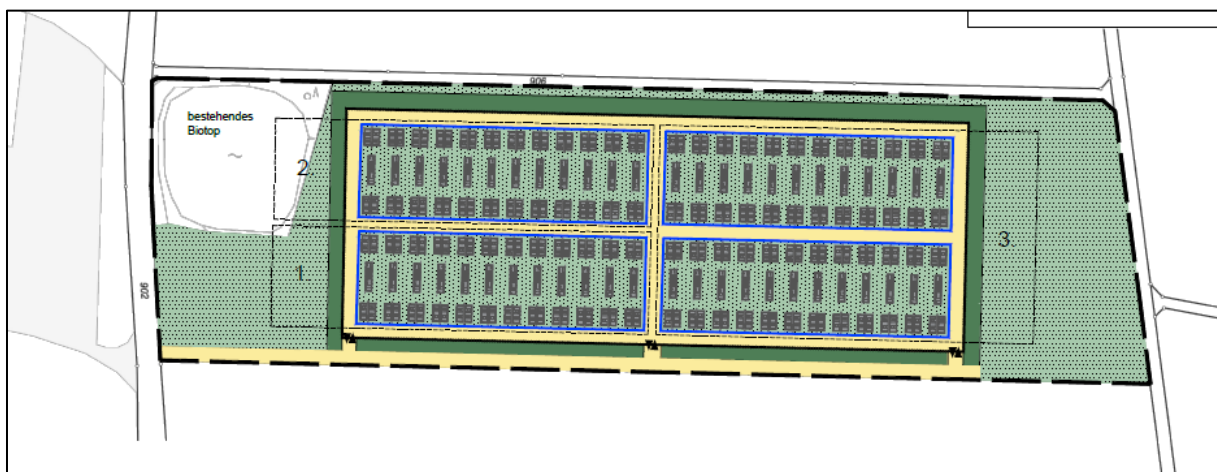


Abb. 4: Innere Gliederung des Vorhabens

Hinsichtlich des Artenbestandes besteht die naheliegende Annahme auf das Vorkommen von (europarechtlich) streng geschützten Tierarten insb. aus der Gruppe der Vögel der offenen Feldflur, welche hohe Ansprüche an die Übersichtlichkeit des Geländes stellen. Aufgrund der gesetzlichen



Bestimmungen (insb. FFH-RL, VL-RL, BNatschG, BArtschV) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen besteht die Verpflichtung zur Überprüfung der Artvorkommen hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Lebensstätten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung. Die vorliegende Prüfung behandelt die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) hinsichtlich gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten, die durch das Vorhaben berührt werden, sowie im gegebenen Fall, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten (§ 67 Abs. 2 BNatSchG) in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen und zu deren Kompensation vorgestellt.

1.2 Datengrundlagen

Die vorliegende saP beruft sich im Wesentlichen auf im Jahr 2025 vorgenommene Erfassungen zum vorkommenden Brutvogelbestand gem. Südbeck et al (2005). Weiterhin wurden folgende Datengrundlagen (u.a. zur Abschichtung der Artengruppen hinsichtlich ihrer projektbezogenen Relevanz) zur Rate gezogen:

- Atlas deutscher Brutvogelarten
- Biotopkartierung Bayerns
- Rote Listen der Länder und des Bundes
- Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland
- Internetpräsenz des Artinformationssystems des LfU
- Bayernatlas
- Eigene Beobachtungen

1.3 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Die Prüfung wurde gem. den geltenden Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt. Neben der Nutzung von Mustervorlagen wurden Atlasauszüge der Artenschutzkartierung zu Rate gezogen. Weitere Informationen zur Verbreitung von Artengruppen wurden neben Anfragen bei der UNB mithilfe der online- Abfrage zu saP-relevanten Artengruppen erlangt. Die Eingrenzung relevanter Artengruppen erfolgte über die Landkreisebene.

Neben der Erfassung relevanter Merkmale innerhalb des Untersuchungsbereiches wurde bei gleichbleibendem Gebietscharakter (Offenland) ein Puffer von bis zu 100m außerhalb der Eingriffsgrenzen mitbetrachtet, während bei den vom Untersuchungsraum abweichenden Lebensraumtypen ein schmalerer, die Ökotope und Grenzflächen umfassender Puffer mit in die Betrachtung einbezogen wurde. Die so vollzogene Revierkartierung des Brutvogelbestandes fand dem Brutgeschäft der im Fokus stehenden Offenlandarten (Fokus Feldlerche) entsprechend (vgl. Südbeck et al 2005) an fünf Terminen (23.03., 06.04., 20.04., 04.05., 18.05.) in den frühen Morgenstunden, zuzüglich zweier Erfassungen mit Klangattrappe (Eulenvögel, Rebhuhn, Wachtel) vor Sonnenaufgang statt. Im Rahmen der Geländebegehungen wurde der Vorhabensbereich neben einer Übersichtsbegehung im Hinblick auf das Vorhandensein von Habitatstrukturen für Säugetiere (insb. Wochenstuben von Fledermäusen) nach Habitatstrukturen für das Vorkommen von Reptilien untersucht.

Das Vorkommen von Fortpflanzungsgemeinschaften wassergebundener Artengruppen (z.B. Libellen, Muscheln) ist aufgrund der Abwesenheit von Gewässern auf der Untersuchungsfläche unwahrscheinlich. Ephemere Gewässer im Umfeld des Untersuchungsbereiches werden durch die Errichtung der PV-Anlage nicht beeinträchtigt.

Da die an den Untersuchungsraum angrenzenden Gehölzstrukturen nicht Teil der Eingriffsfläche sind und im eigentlichen Geltungsbereich ausschließlich ackerbauliche Nutzungen vorzufinden sind, beschränkte sich die Überprüfung der Artvorkommen auf eine Abschätzung der Relevanz für das Vorhaben und damit auf die von der Art des Vorhabens regelmäßig ableitbaren potenziellen Beeinträchtigungen für die jeweilige Artengruppe (Empfindlichkeit jeweiliger Arten gegenüber vorhabenspezifischer Wirkfaktoren).

2. Charakterisierung des Untersuchungsgebietes: Lage und Beschreibung

Die Böden des Vorhabensbereiches sind gem. Übersichtsbodenkarte von Bayern im Westen der Fläche durch schluffig bis lehmige Böden geprägt. Im Mittelteil ist Pseudogley-Braunerde aus Schluff bis Normallehm eingeschaltet. Der östliche Flächenanteil ist fast ausschließlich durch Braunerde charakterisiert.



Abb. 5:
Lage, räumlicher
Untersuchungsbereich
und
naturschutzfachlich
relevante Flächen

Das intensiv ackerbaulich genutzte Grundstück grenzt westseitig an die Müncherlbacher Str. bzw. St2239. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich ein nord- wie südseitig von Forstbeständen eingerahmtes Deponiegelände. Die oben erwähnte Teilfläche beherbergt einen in der Biotopkartierung aus dem Jahre 1994 als Teich dokumentierten Bereich. Inzwischen ist dieser Bereich, wie sich anhand der vorherrschenden Vegetation vermuten lässt, seit einiger Zeit trocken. Während der Erfassungen wurde der abgelassene Bereich von Rehen aufgesucht. Der nordöstliche Gehölzrand ist in der Biotopkartierung mit der Teilflächennr. 6631-0116-001 dokumentiert, der südwestliche mit der Teilflächennr. -002. Die Beschreibung lautet wie folgt:

„Die beiden kurzen Gehölzsäume liegen an einem kleinen Teich in der überwiegend ackerbaulich genutzten und bis auf wenige, unterschiedlich große Nadelforststücke ausgeräumten Ebene S' von Raitersaich. Der Teich ist ringsherum von einem Feldweg umgeben und zum Aufnahmezeitpunkt abgelassen. Die flache, noch anstehende Wasserfläche ist mit Algen-Watten bedeckt. Die nicht erfaßten Uferbereiche sind mit nährstoffreichen Ruderal- und Altgrasbeständen bewachsen. Die beiden lockeren Saumabschnitte werden von je einer Reihe gleichalter, 6 - 7 m hoher Salweiden-Stockausschläge gebildet, einzelne Kiefern und Birken sind beigemischt. Die Bestände sind ca. 2 m breit und haben einen relativ mageren, grasreichen Unterwuchs.“

Diese Beschreibung der Randbereiche besitzt im Wesentlichen weiterhin ihre Gültigkeit. Eine weitere ökologisch relevante Fläche befindet sich in ca. 100m südöstlicher Entfernung der östlichen Vorhabensgrenze. Diese Kompensationsfläche (ÖFK-Lfd-Nr. 172691) stammt gem. Angaben aus dem Bayernatlas aus der Eingriffsbewältigung einer Windkraftanlagenplanung.



Ein weiteres Merkmal der Fläche ist der Verlauf einer Stromleitung von Süden nach Norden, welche die Fläche in einen westlichen (ca. 1/3 der Fläche) und einen östlichen Bereich (ca. 2/3) unterteilt. Auf der Vorhabensfläche im engeren Sinn (Flächenanteil mit planungsgegenständlichen Baumaßnahmen) befinden sich keine naturschutzfachlich wertgebenden Strukturen- sämtliche Vorkommen wertgebender Strukturen liegen außerhalb des von technischen Maßnahmen betroffenen Bereichs und sind durch die Baumaßnahme aufgrund eines ausreichenden Abstandes bzw. durch die Ergreifung von Vermeidungsmaßnahmen nicht betroffen.

3. Wirkung des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Inanspruchnahme von Freiflächen (intensiv genutzte Ackerflächen)
- Beeinträchtigung der Vegetationsdecke (Verdichtungen, Substratveränderungen, Erdaushub, Leitungsverlegung, geringfügige Versiegelung)
- Optische und akustische Reize durch Erschütterungen bei der Baustelleneinrichtung, durch Fahrzeuge, Personen und Baumaterialien sowie Abgas und Staubentwicklung

Da es sich um temporäre Wirkfaktoren außerhalb des Fortpflanzungsgeschehens handelt wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des EHZ lokaler Populationen ausgegangen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme u.a. durch Anlage von Wirtschaftswegen mit Fremdsubstrat (insb. Schotter)

Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen reduzieren den Ausbau von Wegen auf ein Mindestmaß und erlauben die Entwicklung extensiver Strukturen. Einem zu prüfenden, durch die geplanten Baumaßnahmen hervorgerufenen, Verlust von Brutrevieren kann durch entsprechende CEF-Maßnahmen Rechnung getragen werden.

- Verminderung der ökologischen Durchgängigkeit für große Säugetiere

Die ökologische Durchgängigkeit bleibt durch Errichtung der Zaununterkante auf 15cm oberhalb der Geländeoberkante für die prüfrelevanten Arten bestehen. Der Lebensraumzugang für Groß- und Mittelsäuger wird als fördernder Umstand für einen Gelegeschutz angesehen.

- Habitatfragmentierung und Barrierewirkung auf Arten des Offenlandes

Um einer Habitatfragmentierung für die lokale Population der Offenlandarten entgegenzuwirken, werden im Einzelfall entsprechende CEF-Maßnahmen konzipiert.

- Entzug landwirtschaftlichen Nutzungspotenzials und verändertes Wasserregime durch Versiegelung

Die durch Versiegelung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen werden im Zuge der Eingriffsregelung kompensiert.



- Veränderungen des Landschaftsbildes

Aufgrund des durch technische Einrichtungen (Strommasten, Windkraftanlagen, Photovoltaikanlagen, Umspannwerk, Gewerbegebiet) bereits stark vorbelasteten Landschaftsbildes und der Standortnähe zu einer Deponie ist keine erhebliche Verschlechterung des status-quo des Landschaftsbildes ableitbar. Eingrünungen finden überall dort wo Sichtbeziehungen zur nächsten Ortschaft bestehen ihre Anwendung.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schallemissionen

Der Betrieb der Anlage erzeugt 75dB am Geräuschverursacher (Klimaanlage, Lüfter der Batteriecontainer und Wechselrichter). Eine Eingrünung kann zwar störende visuellen Reize vermeiden, jedoch nur unwesentlich zur Schallminderung beitragen (insb. zum Eingriffszeitpunkt). Es gibt jedoch keinen statistisch belegbaren Zusammenhang zwischen Lärmexpositionen und der Besiedlung einer Fläche durch Feldlerchen (Bieringer et al. 2010). Feldlerchen reagieren vornehmlich auf optische Reize und haben in diesem Zusammenhang hohe Ansprüche an die Übersichtlichkeit ihrer Umgebung (GARNIEL & MIERWALD 2010). Im Vordergrund dieser Untersuchung steht daher die Fernwirkung der Anlage auf vorkommende Offenlandarten (Kulissenwirkung/ Silhouetteneffekt).

Sofern einzelne Individuen der Artengruppe der Fledermäuse im Nahbereich vorkommen (keine Vorkommen bekannt), so nutzen sie den Bereich bislang vorrangig als Transferraum (aufgrund des Fehlens von Gehölzstrukturen im Eingriffsbereich). Fledermäuse haben zwar kein Problem ihrer Nahrungssuche in verlärmter Umgebung nachzugehen, sie meiden diese jedoch, wenn sie die Wahl haben (Schaub et al. 2017). Andererseits stellen lineare Gehölzbestände für Fledermäuse ein präferiertes Nahrungshabitat dar und bereichern insofern die Lebensraumausstattung in einer ausgeräumten Agrarlandschaft.

- Wartungsarbeiten an den technischen Anlagen

Wartungsarbeiten haben keinen regelhaften Turnus und sind von Art und Umfang nicht geeignet um erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen prüfrelevanter Arten hervorzurufen.

- Jährlich wiederkehrende Pflegemaßnahmen (Mahd)

Die wiederkehrende Nutzung wird als unerlässlich für die Herstellung einer extensiven Grünlandnutzung angesehen und daher in den entsprechenden Teilbereichen im Vergleich zur vorherigen Ackernutzung als nicht erheblich beeinträchtigender Wirkfaktor eingestuft.

Es erfolgen weitere Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen (CEF-Maßnahmen und Kompensation im Zuge der Eingriffsregelung) an den Schutzgütern des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes, respektive der europäischen Schutzbestimmungen.



4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden vorgeschlagen:

V1: Baufeldbeschränkung

Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb der als Sondergebiet festgesetzten Flächen (Vermeidung von Beeinträchtigungen angrenzender Habitatstrukturen). Bei baulicher Notwendigkeit der Lagerung von Material oder Hilfskonstruktionen auf benachbarten Flächen, sollte eine vorherige Überprüfung der artenschutzrechtlichen Relevanz, im Sinne einer ökologischen Baubegleitung, erfolgen.

V2: Bauzeitenbeschränkung

Um nachtaktive Tiergruppen nicht erheblich zu beeinträchtigen, sollen Bauarbeiten nicht während der Dämmerung oder Nacht durchgeführt werden.

Der Baubeginn und die Baufeldeinrichtung soll im Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. März erfolgen (Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §44 BNatschG bzgl. baubedingtem Tötungsrisiko für Einzelindividuen, Juvenile bzw. Gelege; Abweichung z.B. in Form von Vergrämungsmaßnahmen nur nach Rücksprache mit zuständiger Naturschutzbehörde;

Ausführung der Vergrämungsmaßnahme bei Baubeginn ab März: Bespannung des überplanten Bereichs flächendeckend mit rotweißen Flatterbändern mithilfe von Pfählen im Abstand von 25m auf einer Höhe von 150cm unter ökologischer Baubegleitung).

V3: Extensives Wegenetz

Keine Beseitigung der Randstrukturen sowie Einrichtung neuer Wege und Zufahrten nur im absolut notwendigen Maß und mit wasserdurchlässigen Belägen

V4: Attraktion nachtaktiver Insekten

Die Beleuchtung der Anlage soll auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden oder ganz ausbleiben (ggfs. Prüfung von Bewegungssensoren). Verwendet werden sollen, falls nötig, nur geschlossene LED-Lampen. Von der Verwendung ausgeschlossen sind Leuchttträger des Spektrums oberhalb von 540nm bzw. einer Farbtemperatur von über 2700K. Die Beleuchtungshöhe soll möglichst gering ausfallen und der Beleuchtungswinkel soll keine Streuwirkung zulassen.

V5: Vermeidung technischer Einrichtungen mit Fallenwirkung für Kleinlebewesen

Keine Einrichtung oder aber Abdeckung von Strukturen die eine Fallenwirkung für Klein- oder Kriechtiere aufweisen (Baustein zur Vermeidung des Tatbestandes zum individuellen Tötungsverbot). Weiterhin Zaunerhöhungen zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit (Zaununterkante 10-20cm über der Geländeoberkante).

V6: Vermeidung der Einwanderung bodengebundener Wirbeltiere

Vor Beginn der Baumaßnahme soll der an die Eingriffsfläche angrenzende Tümpel mit einem Amphibienschutzzaun versehen werden (außer straßenseitig). Der Zaun soll unter die Geländeoberkante abgesenkt werden, um ein Untergraben zu verhindern. Weiterhin soll der Zaun leicht schräg nach Westen (in Richtung des trockengelegten Tümpels) geneigt werden, sodass dieser ein Überklettern und Einwandern vagabundierender Einzelindividuen (insb. Amphibien) in den Eingriffsbereich erschwert. Da keine Vorkommen von Amphibien oder Reptilien festgestellt wurden, ist diese Maßnahme als worst-case-Maßnahme zu verstehen.

Die weitere Feststellung von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) und (5) BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen.



4.2 Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (§44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population wie folgt konzipiert:

CEF-Maßnahme Feldlerche:

Anlage von 10 Lerchenfenstern in Wintergetreide (pro Hektar 2-4 Fenster, Fenstergröße: mindestens 20m²) für jedes beeinträchtigte Brutpaar (**n=5**) in Kombination mit der Anlage von Blühstreifen (Buntbrache) mit halber Saatgutstärke (autochthones Saatgut z.B. Rieger-Hofmann, Saaten Zeller, o.ä.) um eine lückige Vegetation bei der Aufzucht der Feldlerchen zu gewährleisten; Streifen müssen in einem Radius von 2km vom Eingriffsort angelegt werden, sowie einen Mindestabstand von 100m zu geschlossenen Vertikalstrukturen wie Forst, Siedlung oder Baumreihen/hochwüchsigen Heckenstrukturen aufweisen und pro zu kompensierenden Feldlerchenrevier eine Mindestbreite von 20m bei einer Fläche von 0,2ha garantieren. Eine Pflegemahd oder Bodenbearbeitung soll in zweijährigem Turnus außerhalb der Brutzeit (nicht in der Zeit vom 15.03.-01.07.) auf jeweils der Hälfte der Fläche erfolgen (nicht längs). Aufkommende Problemunkräuter können außerhalb der Brutperiode punktuell (kein Herbizideinsatz) entfernt werden.

Abweichend davon kann auch die Einrichtung eines Brachestreifens (Schwarzbrache insb. auf mageren Standorten) derselben räumlichen Geometrie erfolgen (Umbruch außerhalb der Brutzeit drei bis fünfjährig). Die Anlage der Feldlerchenfenster wird durch Anheben/Aussetzen der Saat-/Drillmaschine bewerkstelligt, die Lage der Fenster ist alljährlich neu bestimmbar, wobei die Wahrung eines Mindestabstands von 25m zu Randbereichen (Fahrspuren, Ackerrand) zu beachten ist. Feldlerchenfenster werden in Verantwortung des Vorhabensträgers angelegt und müssen jährlich mittels Fotos und Planskizze bei der zuständigen UNB dokumentiert werden.

Alternativ zu dieser kombinierten Anlage besteht die Möglichkeit der Einrichtung einer Blühfläche bzw. Ackerbrache (Buntbrache auf produktiven Standorten, auf mageren Standorten ggfs. abhängig von der zu erwartenden Vegetationsdichte Schwarzbrache/Selbstbegrünung möglich) von 0,5 ha pro Brutpaar (Teilflächen mindestens 0,2ha) in ausreichender Entfernung zu Vertikalstrukturen (auch Freileitungen) und vielbefahrenen Feldwegen. Auch hier wird die halbe Saatgutstärke verwendet, um eine spärliche Vegetation mit offenen Bodenstellen herzustellen. Die Breite bei streifenförmiger Ausrichtung beträgt mindestens 10m. Eine jährliche Rotation auf einer Gesamtfläche von höchstens 3 ha kann vorgenommen werden, während spätestens nach 3 Jahren rotiert werden muss. Bei der Rotation sollte die Vorjahresfläche jeweils über den Winter stehen bleiben (Deckung).

Eine weitere Möglichkeit den Verlust von einem Feldlerchenrevier zu kompensieren ist der Wintergetreideanbau bei doppeltem Saatzeilenabstand und unter Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteln auf einer Fläche von einem Hektar pro Brutpaar (Fläche nicht teilbar, Rotation möglich). Auf sämtlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches und den jeweiligen Kompensationsbereichen werden weder Dünger noch Biozide verwendet. Der Biodiversität zuträglich wäre eine Mahd mit dem Messerbalken unter Abtransport des Mahdguts oder aber eine Beweidung der entsprechenden Grünlandflächen (keine Koppelhaltung).

Entsprechend der Anzahl festgestellter Brutreviere (**n=5**) berechnet sich der Flächenbedarf für die CEF-Maßnahmen wie folgt:

Option A (Kombination Feldlerchenfenster und Blühfläche (Flächenbedarf: 11.000m²):

- 200m² Fenster pro Brutpaar = 1000m² Flächenbedarf
- 10000m² Blühstreifen = 1 Hektar Flächenbedarf

Option B: Blühfläche: 25000m² = 2,5 Hektar Flächenbedarf

Option C: Wintergetreideanbau mit doppelten Saatreihenabstand: 5 Hektar Flächenbedarf

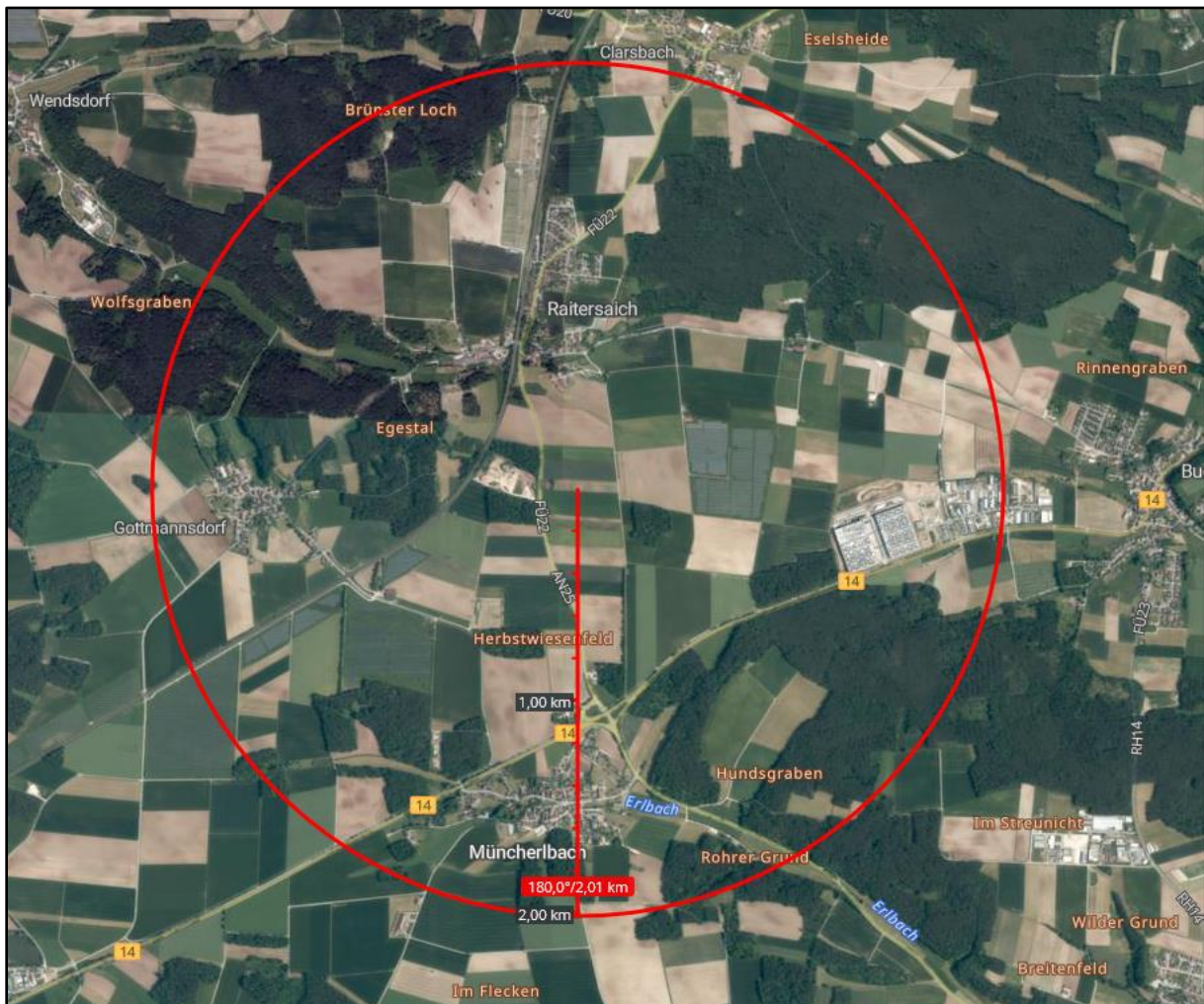


Abb. 6: Suchradius von 2km für die CEF Maßnahme Feldlerche

Unter Beachtung der Ausführungshinweise zu den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen und Erhalt ihrer Funktionalität für die Dauer des Eingriffes ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen durch das geplante Vorhaben und seiner artspezifischen Wirkfaktoren nicht auszugehen.

5. Bestand und Betroffenheit der Arten

Folgende Verbotstatbestände sind Bestandteil der Überprüfung zur Betroffenheit relevanter Arten:

5.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

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



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

5.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

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.

5.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV (b) der FFH-Richtlinie

Pflanzen

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind keine Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt. Aufgrund der fehlenden Lebensraumeignung ist nicht von einem Vorkommen dieser Arten auszugehen. Bei der Begehung der Fläche wurden keine Pflanzenarten dieser Kategorie nachgewiesen. Von einem Eintreten der Verbotstatbestände hinsichtlich dieser Pflanzenarten ist demnach nicht auszugehen.

5.2.2 Tierarten nach Anhang IV (a) der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Aufgrund ihrer Gefährdung oder ungünstigen Erhaltungszustände auf der jeweiligen geographischen Ebene (kontinental) prüfrelevante Fledermausarten mit bekannter Verbreitung im Landkreis Neumarkt werden im Folgenden kurz eingeordnet und porträtiert.

Gilde der baumbesiedelnden Fledermäuse

(Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus)

Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) jagen im freien Luftraum und benötigen daher Jagdräume mit hohen Insektdichten, welche auf der Fläche eines intensiv genutzten Getreideackers nicht zu erwarten sind.

Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) nutzen Waldlichtungen, Weiden und Gewässer als Jagdhabitat und gelten damit als wenig spezialisiert. Es finden häufige Wechsel zwischen den Flächen für die Nahrungssuche statt.

Bechsteinfledermäuse (*Myotis bechsteinii*) besetzen Quartiere innerhalb von Wäldern und jagen im Baumbereich. Winterquartiere befinden sich zumeist in unterirdischen Höhlungen. Das braune Langohr (*Plecotus auritus*) besiedelt neben unterirdischen Strukturen als Winterquartier, im Sommer nicht nur Dachstühle und Nistkästen, sondern auch Baumhöhlen. Das Jagdgebiet ist mit durchschnittlich 100m Radius an das Quartier gebunden und entsprechenden Anforderungen (Strukturreichtum) unterworfen.



Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) jagt bevorzugt im freien Flugraum über Gewässern. Auch linienartige Gehölzstrukturen werden zur Nahrungssuche herangezogen.

Darüber hinaus sind Vorkommen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*: jagt bevorzugt in gehölzreichen Gebieten) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*: jagt in gewässerreichen, waldgeprägten Bereichen) potenziell möglich. Diese Arten weisen jedoch einen günstigen EHZ auf und sind nicht in der Roten Liste geführt.

Ökologische Gilde: Baumbesiedelnde Fledermäuse (*Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus*)

1 Grundinformationen

Großer Abendsegler	RL BY: *	RL D: V	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Kleiner Abendsegler	RL BY: 2	RL D: D	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Rauhautfledermaus	RL BY:	RL D:	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Bechsteinfledermaus	RL BY: 3	RL D: 2	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Braunes Langohr	RL BY: *	RL D: 3	EHZ: g	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich

Baumbesiedelnde Fledermäuse bevorzugen Sommer- und z.T. auch Winterquartiere in Baumhöhlen, andernfalls werden im Winter (unterirdische) Felsspalten o.ä. aufgesucht. Jagdgebiete der potenziell vorkommenden Arten betreffen halboffene bis offene Bereiche.

Lokale Population:

Die lokale Population der jeweiligen Arten wird dem artspezifischen EHZ entsprechend gewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da Fledermäuse keine Disposition gegenüber der Art des Vorhabens aufweisen, ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Gilde der gebäudebesiedelnden Fledermäuse

(BreitflügelFledermaus, Großes Mausohr, MückenFledermaus, Graues Langohr)

Die BreitflügelFledermaus (*Eptesicus serotinus*) bewohnt offene bis parkartige Landschaften und jagt dort sowohl in Bodennähe als auch oberhalb von Baumkronen.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) benötigt einen hohen Anteil geschlossener Waldbereiche im Jagdrevier. Quartiere werden sowohl in Baumhöhlen als auch in Dachböden angelegt.

Die MückenFledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) hat ihr Vorkommen vorwiegend in gewässer- und waldreichen Gebieten. Die Jagd findet hauptsächlich dort statt, eine Nutzung von Siedlungsbereichen als Jagdhabitat ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) bevorzugt zur Jagd strukturreiche, halboffene Bereiche. Quartiere befinden sich u.a. in Dachböden und Kellern.

Darüber hinaus sind Vorkommen der ZwergFledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*: breites Spektrum an Jagdhabitaten, anspruchlose Art) potenziell möglich. Diese Arten weisen jedoch einen günstigen EHZ auf und sind nicht in der Roten Liste geführt.

Ökologische Gilde: Gebäudebesiedelnde Fledermäuse (*BreitflügelFledermaus, Großes Mausohr, MückenFledermaus, Graues Langohr*)

1 Grundinformationen

BreitflügelFledermaus	RL BY: 3	RL D: 3	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Großes Mausohr	RL BY: *	RL D: *	EHZ: u	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
MückenFledermaus	RL BY: V	RL D: *	EHZ: g	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Graues Langohr	RL BY: 2	RL D: 1	EHZ: s	Art im UG	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich

Gebäudebesiedelnde Fledermäuse nutzen im Sommer Dachböden bzw. Gebäudespalten, dies z.T. auch im Winter, andernfalls (unterirdische) Höhlen und Keller. Jagdgebiete der potenziell vorkommenden Arten betreffen halboffene bis offene Bereiche

Lokale Population:

Die lokale Population der jeweiligen Arten wird dem artspezifischen EHZ entsprechend gewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da Fledermäuse keine Disposition gegenüber der Art des Vorhabens aufweisen, ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Ökologische Gilde: Gebäudebesiedelnde Fledermäuse (*Breitflügelfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Mückenfledermaus*, *Graues Langohr*)

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

Da Fledermäuse keine Disposition gegenüber der Art des Vorhabens aufweisen, ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht von einer Einschlägigkeit des Tatbestands auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Erhalt von Gehölzstrukturen, Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung, Minimierung der Beleuchtung, u.a.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Der Untersuchungsraum birgt für diese Artengruppe lediglich eine untergeordnete Bedeutung als Jagdgebiet. Die Anreicherung des Bereichs mit extensiven Strukturen (lineare Hecken, kleinräumig extensiv genutztes Grünland) trägt zu einer Verbesserung des Nahrungsangebots bei. Durch die zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen werden Störungen migrierender und passierender Arten vermieden.

Auch Beeinträchtigungen von Teilnahrungshabitaten gelten hinsichtlich des Schädigungs- und Störungsverbots gem. §44 (1) Abs. 5 als Tatbestand regelmäßig nicht einschlägig, sofern es sich bei den betrachteten Teillebensräumen nicht um eine für den Artfortbestand existenzielle Struktur handelt und diese nur unregelmäßiger oder cursorischer Nutzung unterliegt (LANA 2010).

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (insb. auch Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung) sowie der Verbesserung der Lebensraumausstattung (linienhafte Orientierungsstrukturen) ist somit nicht von einer Erfüllung des Tatbestandes der Schädigung, Tötung oder Störung gem. §44 (1) BNatSchG auszugehen.

Amphibien und Reptilien

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind keine Vorkommen von Reptilien oder Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt. Aufgrund der nicht erfüllten Habitatansprüche im Eingriffsbereich und einer Schutzzäunung vor Baubeginn, verbunden mit einer geringen Mobilität vagabundierender Einzelindividuen ist von einer Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG nicht auszugehen.

Käfer, Tag-/Nachtfalter, Libellen

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind keine Vorkommen von Käfern, Tag-/Nachtfaltern oder Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt. Aufgrund der nicht erfüllten Habitatansprüche im Untersuchungsraum, verbunden mit einer zu erwartenden Verbesserung der Lebensraumausstattung ist von einer Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG nicht auszugehen.

Weichtiere

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind keine Vorkommen von Weichtieren des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt. Aufgrund der nicht erfüllten Habitatansprüche im Untersuchungsraum, verbunden mit einer zu erwartenden Verbesserung der Lebensraumausstattung ist von einer Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG nicht auszugehen.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Kompensation und Vermeidung ist in Bezug auf die vorgenannten Tiergruppen nicht von einer Erfüllung des Tatbestandes der Schädigung, Tötung oder Störung gem. §44 (1) BNatSchG auszugehen.

5.3.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-RL

Nach Rücksprache im Hinblick auf die relevante artspezifische Lebensraumausstattung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgte die Erfassung des Brutvogelbestandes mit einem Fokus auf typische Offenlandarten (insb. Feldlerche) an fünf Begehungsterminen (vom 23.03.2025 bis 18.05.2025, vgl. oben; spätestens ab Sonnenaufgang bis spätestens vier Stunden nach Sonnenaufgang, davon zwei Begehungen mit Klangattrappennutzung bis 30 Minuten vor Sonnenaufgang zur Feststellung von Rebhuhn, Wachteln und Eulenvögeln im selben Zeitraum) entsprechend der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al 2005) und lieferte folgende Erkenntnisse:

*RL-Status / EHZ sowie Brutstatus erfasster Arten im Untersuchungsraum bzw. direkten Umfeld.
Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis; DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast.*

SAP-relevante Arten:

Vorkommende ungefährdete Arten gem. RL Bayern und Erhaltungszustand:
Mäusebussard (NG), Turmfalke (NG), Grünspecht (DZ)

Vorkommende Arten der RL- Vorwarnliste: Dorngrasmücke (DZ), Rotmilan (NG)

Gefährdete Arten nach RL BY/D 3: Feldlerche (B), Star (NG)

Es erfolgt eine Prüfung der Verbotstatbestände für die relevanten Arten:
Feldlerche (B), Star (NG)



Abb. 7: Erfasste Feldlerchenreviere



Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 BY: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen
potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Für die Ansiedlung der Feldlerche ausschlaggebend ist die Lage im Offenland (abseits geschlossener Kulissen). Als Bodenbrüter bevorzugt sie niedrige Vegetationsstrukturen mit einer Präferenz für trockene oder zumindest wechselfeuchte Bodenverhältnisse.

Lokale Population:

Die lokale Population wird im Rahmen des Suchraums für die Kompensation im 2km Radius definiert. In diesem Umgriff befindet sich die Feldlerche aufgrund noch vorherrschenden Offenlandcharakters und angrenzender Brutvorkommen in einem noch günstigen EHZ.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Errichtung der PV-Anlage werden 5 Feldlerchenreviere erheblich beeinträchtigt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ siehe CEF-Maßnahmen zur Feldlerche

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der zeitlichen Beschränkung des Baubeginns sind keine stationären Individuen während der Brutzeit betroffen und eine individuelle Tötung kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ siehe Vermeidungsmaßnahmen (Baufeld bzw. Bauzeiteinschränkungen)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Aufgrund der zeitlichen Beschränkung des Baubeginns sind keine stationären Individuen während der Brutzeit betroffen und eine individuelle Störung kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Beginn der Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit
▪ Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Rotmilan (*Milvus milvus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * BY: V Art im Wirkraum: nachgewiesen
potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Rotmilane haben einen Verbreitungsschwerpunkt im Bundesgebiet. Die Art jagt im Offenland, typischerweise entlang von Flusstälern, die Brut erfolgt im Wald oder in entsprechenden Übergangsbereichen.

Lokale Population:

Der EZH der lokalen Population wird als günstig eingeschätzt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Übersichtlichkeit des Geländes wird reduziert. Nutzungsextensivierungen (Heckenpflanzungen) können Kleinsäugervorkommen im Jagdgebiet erhöhen. Rotmilane haben einen großen Aktionsbereich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit im Streifgebiet und Erhalt bestehender Gehölze

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Rotmilane sind hochmobile Greifvögel, welche bei eintretenden Ungunstbedingungen den Jagdteillebensraum wechseln

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit im Streifgebiet und Erhalt bestehender Gehölze

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Einer Störung bzw. Vergrämung jagender Individuen wird durch Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit im Streifgebiet und Erhalt bestehender Gehölze

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Star (*Sturnus vulgaris*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * BY: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen
potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Stare nutzen als Höhlenbrüter die umliegenden Gehölzbereiche. Der Eingriffsraum ist Teil des Aktionsraums brütender Individuen.

Lokale Population:

Der EHZ der lokalen Population wird als ungünstig eingeschätzt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen und dem Nichtvorhandensein von Brutstätten im Eingriffsbereich ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit und Erhalt bestehender Gehölze

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Es befinden sich keine Brutstätten im Eingriffsbereich. Durch Bauzeitenbeschränkungen werden Beeinträchtigungen von Einzelindividuen vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit und Erhalt bestehender Gehölze

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wird eine Störung vermieden. Potenzielle Brutplätze befinden sich außerhalb des Einflussbereichs des geplanten Vorhabens.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Anwesenheit und Erhalt bestehender Gehölze

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Freibrüter *Amsel (Turdus merula)*, *Wacholderdrossel (Turdus pilaris)*, *Dorngrasmücke (Sylvia communis)*, *Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)*, *Rabenkrähe (Corvus corone)*, *Turmfalke (Falco tinnunculus)*

1 Grundinformationen

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um weit verbreitete bzw. häufige Arten die in Gehölzstrukturen brüten und offene Bereiche zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Durch die Strukturanreicherung im Zuge der Errichtung der Anlage profitieren diese Arten.

Lokale Population:

Der EHZ aufgeführter Arten ist im Wesentlichen als gut zu bewerten. Die Arten erleiden keinen Lebensraumverlust und sind der Art des Vorhabens gegenüber nicht empfindlich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Schädigungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Tötungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Störung einzelner im Umfeld ansässiger Individuen wird durch Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Bodenbrüter *Rotkehlchen (Erithacus rubecula)*, *Zilpzalp (Phylloscopus collybita)*, *Wiesenschafstelze (Motacilla flava)*, *Goldammer (Emberiza citrinella)*

1 Grundinformationen

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um weit verbreitete bzw. häufige Arten. Durch die Strukturanreicherung im Zuge der Errichtung der Anlage profitieren diese Arten.

Lokale Population:

Der EHZ aufgeführter Arten ist im Wesentlichen als gut zu bewerten. Lediglich die Goldammer befindet sich auf der Vorwarnliste, erleidet jedoch keinen Lebensraumverlust und ist der Art des Vorhabens gegenüber nicht empfindlich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Schädigungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Tötungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Störung einzelner im Umfeld ansässiger Individuen wird durch Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



(Halb-)Höhlenbrüter *Blaumeise (Parus caeruleus)*, *Kohlmeise (Parus major)*, *Tannenmeise (Parus ater)*, *Schwarzspecht (Dendrocopos major)*, *Grünspecht (Picus viridis)*, *Bachstelze (Motacilla alba)*

1 Grundinformationen

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um weit verbreitete bzw. häufige Arten. Im Wesentlichen weisen sie eine Bindung an Wald bzw. Habitatbäume auf und nutzen die Eingriffsfläche nur als Überflugraum bzw. Nahrungshabitat.

Lokale Population:

Der EHZ aufgeführter Arten ist im Wesentlichen als gut zu bewerten. Die Arten sind gegenüber der Art des Vorhabens und seiner Auswirkungen nicht empfindlich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Schädigungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Tötungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Störung einzelner im Umfeld ansässiger Individuen wird durch Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölze

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Busch-/Baumbrüter *Mäusebussard (Buteo buteo)*, *Buchfink (Fringilla coelebs)*, *Ringeltaube (Columba palumbus)*, *Dompfaff (Pyrrhula pyrrhula)*, *Elster (Pica pica)*

1 Grundinformationen

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um weit verbreitete bzw. häufige Arten. Im Wesentlichen weisen sie eine Bindung an Wald bzw. Habitatbäume auf und nutzen die Eingriffsfläche nur als Überflugraum bzw. Nahrungshabitat.

Lokale Population:

Der EHZ aufgeführter Arten ist im Wesentlichen als gut zu bewerten. Sie erleiden keinen Lebensraumverlust.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Schädigungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt kein Tatbestand gem. Tötungsverbot ein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Störung einzelner im Umfeld ansässiger Individuen wird durch Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldbeschränkung und Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit, Erhalt bestehender Gehölze

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Feldlerche

Das Gebiet weist Brutstätten der Feldlerche auf. Im Einflussbereich der künftigen Anlage befanden sich revieranzeigende Individuen im zahlenmäßigen Bereich von 5 Paaren. Die Anbauflächen sind klar durch das Vorkommen der Feldlerchen geprägt. Das Umfeld ist ebenso durch Feldlerchen besiedelt - die Kapazität des näheren Umgriffs ist jedoch nicht ausgeschöpft. Durch das Vorhaben werden horizontüberhöhende Strukturen geschaffen, welche von Feldlerchen wegen der eingeschränkten Übersichtlichkeit und des damit einhergehenden Prädationsrisikos für die Fortpflanzungsgemeinschaft gemieden werden. Die zur Eingrünung vorgesehene Hecke wird diese einschränkende Wirkung jedoch erst Jahre später entfalten. Um etwaigen Raumverlusten entgegenzuwirken wurden für die 5 Feldlerchenpaare, die nachweislich im Wirkungsraum vorkommen, CEF-Maßnahmen konzipiert. Vorgezogene Maßnahmen auf den im direkten Umfeld verorteten intensiv genutzten Flächen erscheinen hinsichtlich der bereits festgestellten Nutzung als Brutstätte als geeignete Möglichkeit die durch die Errichtung der Anlage potenziell beeinträchtigten Reviere auszugleichen.

Rotmilan

Rotmilane nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und wurden an drei Erfassungsterminen beim Überflug bzw. Tangieren der Fläche beobachtet. Die Artvertreter finden im landschaftlichen Umfeld ihnen entsprechende Brutplätze u.a. innerhalb von Feldgehölzen und Waldrandbereichen. Da sich das Nahrungsangebot aufgrund der Nutzungsextensivierungen tendenziell verbessert und das Umfeld durch Vermeidungsmaßnahmen vor Störungen verschont bleibt, wird nicht von einer Verschlechterung des EHZ der lokalen Population ausgegangen.

Star

Stare nutzen das Gebiet als Transferraum und nachrangiges Nahrungshabitat und wurden an mehreren Erfassungsterminen beim Überflug bzw. Tangieren der Fläche beobachtet. Die Artvertreter finden im weiteren Umfeld der Landschaft Bruthöhlen. Da das relevante Umfeld durch Vermeidungsmaßnahmen vor Störungen verschont bleibt, wird nicht von einer Verschlechterung des EHZ der lokalen Population ausgegangen.

Für die übrigen Vogelarten, welche aufgrund ihres weiträumigen Verbreitungsgebietes und entsprechend hoher Populationszahlen oder aber aufgrund ihres ubiquitären ökologischen Anspruchsprofils gemeinhin als „Allerweltsarten“ bezeichnet werden, kann aufgrund der Art und des baulichen Maßes des geplanten Vorhabens in Verbindung mit den zu treffenden Vermeidungsmaßnahmen und entsprechend geringer artspezifischer Sensibilität (keine erhöhte Kollisionsgefahr, keine Brutstätten innerhalb der Flächen, lediglich in außerhalb oder randlich gelegenen, zu erhaltenden Gehölzbereichen) gegenüber der Planung davon ausgegangen werden, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die Planung hervorgerufen wird und im räumlich-funktionalen Zusammenhang eine Wahrung der ökologischen Funktion der Lebensstätten gewährleistet wird.



6. Gutachterliches Fazit

Die im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommene Erfassung gemeinschaftlich und streng geschützter Arten, deren durch die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1-5 BNatschG begründete Prüfrelevanz aufgrund artspezifischer Ansprüche und Dispositionen gegeben ist, kommt zu folgendem Ergebnis:

Es sind keine Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten, Säugetierarten und Wirbelloser zu erwarten. Durch Übersichtsbegehungen zur Feststellung der Habitatausstattung konnte die Nutzung der Eingriffsfläche unter Berücksichtigung der umliegenden Bereiche als essenzieller Teillebensraum für die betrachteten Arten(gruppen) ausgeschlossen werden. Es sind zudem keine Nachweise der Arten aus der Artenschutzkartierung bekannt. Potenzielle Vorkommen wandernder Einzelindividuen der Gruppe der Fledermäuse werden aufgrund ihrer geringen Empfindlichkeit gegenüber der Vorhabenart als nicht prüfrelevant angesehen (kein erhöhtes Kollisionsrisiko). Die im Zuge eines worst-case Szenarios anzunehmende Betroffenheit beschränkt sich auf die Nutzung der Fläche als Teilnahrungshabitat und Transferraum. Da die Eingriffsfläche in diesem Kontext unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeiten- und Baufeldbeschränkung, sowie der Minimierung der Beleuchtung eine Habitatoptimierung durch Extensivierung und Neupflanzungen erfährt, ist nicht von einer Einschlägigkeit der Verbotstatbestände auszugehen. Die Artenschutzkartierung führt zudem keine Artnachweise im Wirkungsbereich.

Die Betroffenheit streng geschützter Reptilien wurde durch eine Übersichtsbegehung entlang relevanter Strukturen vorgenommen und blieb ergebnislos. Die Artenschutzkartierung führt zudem keine Nachweise von Reptilien oder Amphibien im Wirkungsbereich. Für die Vögel des Offenlandes sind CEF-Maßnahmen zu ergreifen. Im Falle der Feldlerche betrifft dies entsprechend 5 beeinträchtigter Brutreviere Maßnahmenflächen (s.o.) von bis zu 5 ha Ausdehnung in einem Suchradius von 2km. Erhebliche Beeinträchtigungen durchziehender, streng geschützter Arten, welche die Fläche lediglich als Teillebensraum oder Transferraum nutzen, werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiten- und Baufeldbeschränkungen) vermieden. Für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie des Artikels 1 der VS-RL ist unter Beachtung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung sowie der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) nicht von einer Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des §44 BNatschG auszugehen. Eine Ausnahmegenehmigung ist unter der Annahme, dass die Maßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang Anwendung finden (artabhängige Abgrenzung der lokalen Populationen), nicht notwendig. Im Zuge des weiteren Verfahrens werden von Seiten der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechende Bewirtschaftungsauflagen festgelegt.



7. Literaturverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2017). Internetarbeitsilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>. Zugegriffen: 5. Dezember 2017
BfN Skript 247 (2009)

(<https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript247.pdf>)

Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayer (2010): Straßenlärm und Vögel – Road noise and birds. Schriftenreihe „Straßenforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Heft 587. Wien, 85 S

BRIGHT, P., MACPHERSON D. (2002): Hedgerow management, dormice and biodiversity. *English Nature*, Peterborough.

Cimiotti, D., Hötker, H., Schöne, F., & Pingen, S. (2011). Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ - Abschlussbericht. (Naturschutzbund Deutschland in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband, Hrsg.). Bergenhusen, Berlin.

Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,5>), letzter Abruf: Juli 2022

Fachzeitschrift „Vogelwelt“ (Ausgabe 134: s. 155-179)

(https://docplayer.org/storage/55/36262051/1650530155/l8_2SrNhGjm1LwRRS_rw/36262051.pdf)

GARNIEL & MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“

K. Gedeon, C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt: *Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds*. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster 2014

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010) Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft und Forsten, Umwelt und Naturschutz, Erfurt

LfU (2017) Wiesenbrüterschutz in Bayern /UmweltSpezial: Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrüteregebieten des Voralpenlandes

Raab, B. (2015) Erneuerbare Energien und Naturschutz- Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. *ANLIEGEN NATUR* 37 (1)

Rote Listen Bayern und Deutschland

Schaub, A., Siemers, B., Ostwald, J. (2017): Foraging bats avoid noise. *Journal of Experimental Biology* 211(Pt 19):3174-80DOI:10.1242/jeb.022863

Schlumprecht, H. (2017a). Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerche. In Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), *Aktuelles zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in Bayern am 23. und 24. November 2017*. Augsburg.



Schlumprecht, H. (2017b). Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit des Rebhuhns. In Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), Aktuelles zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in Bayern am 23. und 24. November 2017. Augsburg

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. (P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, & C. Sudfeldt, Hrsg.). Radolfzell.

8. Anhang

Prüftabellen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
(Stand 08/2018)

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler 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 nicht unwahrscheinlich

X = ja 0 = nein

Abkürzungen:

RL BY: Rote Liste Bayern für Tiere:

0

Ausgestorben oder verschollen



1

Vom Aussterben bedroht

2

Stark gefährdet

3

Gefährdet

G

Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R

Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D

Daten defizitär

V

Arten der Vorwarnliste

x

Nicht aufgeführt

-

Ungefährdet

nb

Nicht berücksichtigt (Neufunde)

Gefäßpflanzen:

0

ausgestorben/ verschollen

1

vom Aussterben bedroht

2

stark gefährdet

3

gefährdet

R

sehr selten (potenziell gefährdet)

V

Vorwarnstufe

D

Daten mangelhaft

-

ungefährdet


Tab. 1: Bestand und die Betroffenheit der Tier- und Pflanzenarten

L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ
0	0	0	0	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>		V	g
X	0	0	X	Breitflügel fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u
X	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	u
X	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>			g
X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			u
X	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			g
X	0	0	X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u
X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	u
X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			u
X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			g
X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V		g
X	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	g
X	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	s
X	0	0	0	Zweifarb fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	u
X	0	X	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		B:u
0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			B:g
0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	B:s, R:g
X	X	X	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	B:s
0	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		B:g
X	0	0	X	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			B:g, R:g
X	X	0	0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>			R:g
X	X	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	R:u
X	X	0	X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	B:s
X	X	0	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	B:s
0	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		B:u
X	X	0	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		B:u, R:g
0	0	0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	B:g, R:g
0	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	B:s, R:g
0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>			B:g
X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			B:g, R:g
X	0	0	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		B:u, R:g
0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	B:g, R:g
0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			B:g, R:g
X	X	0	X	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V	B:g, R:g
0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			B:g
X	X	0	X	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			B:g, R:g
X	X	0	X	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	R:g
X	X	0	X	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	B:g, R:g
X	0	0	X	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V		B:g, R:g
X	0	0	X	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			B:g, R:g
X	X	0	X	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	B:u
0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	B:s, R:u
X	0	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	B:g
X	0	X	X	Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	V		B:g
X	0	0	X	Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	3		B:u
X	X	0	X	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>			R:g
X	X	0	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			B:g, R:g
X	X	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	B:u, R:g
X	0	0	X	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>			B:g
X	0	0	X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	B:g
X	0	X	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			B:g
X	X	0	X	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		R	R:g
X	0	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			B:g, R:g
X	0	0	X	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	B:s
X	X	0	X	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			B:g
X	X	0	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	B:g, R:g
X	X	X	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			B:g, R:g
X	0	0	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	B:g, R:g
X	0	0	X	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			R:g
0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	B:s, R:g



0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	B:g, R:g
0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	1		B:u, R:g
0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		B:g, R:g
X	0	0	X	Gelbspötter	<i>Hippobolae icterina</i>	3		B:u
X	X	0	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	B:u, R:g
X	X	0	X	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	B:s
X	X	0	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		B:g
X	X	0	X	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	B:s, R:u
X	0	0	X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	B:s, R:u
X	X	0	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	B:g
0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	B:u
X	0	0	X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			B:g
0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			B:g
0	0	0	0	Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0		R:g
0	0	0	0	Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3	B:g, R:g
X	X	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			B:g, R:g
X	X	X	X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		B:g, R:g
X	X	X	X	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	B:s, R:u
0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	B:g, R:g
0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	B:g
0	0	0	0	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	B:s, R:g
X	0	0	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		B:u
X	0	0	X	Feldperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B:u, R:g
X	0	0	X	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s, R:s
X	X	0	X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	B:g, R:g
0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		B:u
X	0	0	X	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		B:s
X	0	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	B:u
X	0	X	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			B:g
0	0	0	0	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		1	R:g
0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			B:g, R:g
0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	B:s, R:g
0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	B:g, R:g
0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V		B:u, R:g
X	0	0	X	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	B:s, R:u
X	0	0	X	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V		B:g
0	0	0	0	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	B:u, R:g
X	0	0	X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			B:u
X	0	0	X	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	B:s
X	X	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			B:g
X	0	X	X	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	B:g, R:g
0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	B:u
0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		B:g, R:g
0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	B:s, R:?
X	0	0	X	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			R:g
X	X	0	X	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		B:u
X	X	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	B:s, R:g
X	X	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	B:s, R:s
X	0	0	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u
0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	g
0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s
0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	s
0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	g
0	0	0	0	Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u
0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	s
0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	u
0	0	0	0	Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	u
0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	u
0	0	0	0	Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		g
0	0	0	0	Dk. Wiesenknopf-Ameisenbl.	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	u
0	0	0	0	Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	s



Tab. 2: Gesamtartenliste

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>