



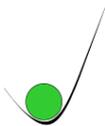
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
SOLARPARK LAUENHAIN 1 und
zur Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan

Entwurf in der Fassung vom 15.03.2024



VERFASSER:



FreiraumSpektrum
Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Frankstr. 5
93326 Abensberg
Tel: 09443 / 9285426
zentrale@freiraumspektrum.de

Dipl.- Ing. (FH) G. Siller
Landschaftsarchitektin

VORHABENTRÄGER:

Heimatstrom Ludwigsstadt GmbH & Co. KG
Energiepark 1
95365 Rugendorf

PLANUNGSTRÄGER:

Stadt Ludwigsstadt
Herr 1. Bürgermeister Timo Ehrhardt
Lauensteiner Straße 1
96337 Ludwigsstadt



1.	Einleitung	3
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2.	Datengrundlage	5
1.3.	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	5
1.4.	Rechtliche Grundlagen	7
1.5.	Verbotstatbestände	8
2.	Wirkungen des Vorhabens	9
2.1.	Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse	9
2.2.	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
2.3.	Betriebsbedingte Wirkprozesse	10
3.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
3.1.	Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	10
3.1.1.	Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	12
3.1.2.	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
3.1.2.1.	Säugetiere mit Fledermäusen	13
3.1.2.2.	Kriechtiere	15
3.1.2.3.	Lurche	16
3.1.2.4.	Libellen	17
3.1.2.5.	Schmetterlinge	17
3.1.2.6.	Weichtiere	18
3.1.2.7.	Fische	18
3.1.2.8.	Käfer	18
3.1.2.9.	Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	18
3.1.3.	Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus	26
3.1.3.1.	Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	26
3.1.3.2.	Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	26
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
4.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	26
4.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökolog. Funktionalität	27
5.	Prognose und Bewertung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	29
6.	Fazit	34
	Verwendete Quellen / Unterlagen	35



1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Nordwesten des Ortsteils Lauenhain der Gemeinde Ludwigsstadt im Lkr. Kronach in Oberfranken plant der Vorhabenträger, die Heimatstrom Ludwigsstadt GmbH & Co. KG die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 23,85 ha, die mit Modulen überstellbare Flächen beträgt 16,55 ha.

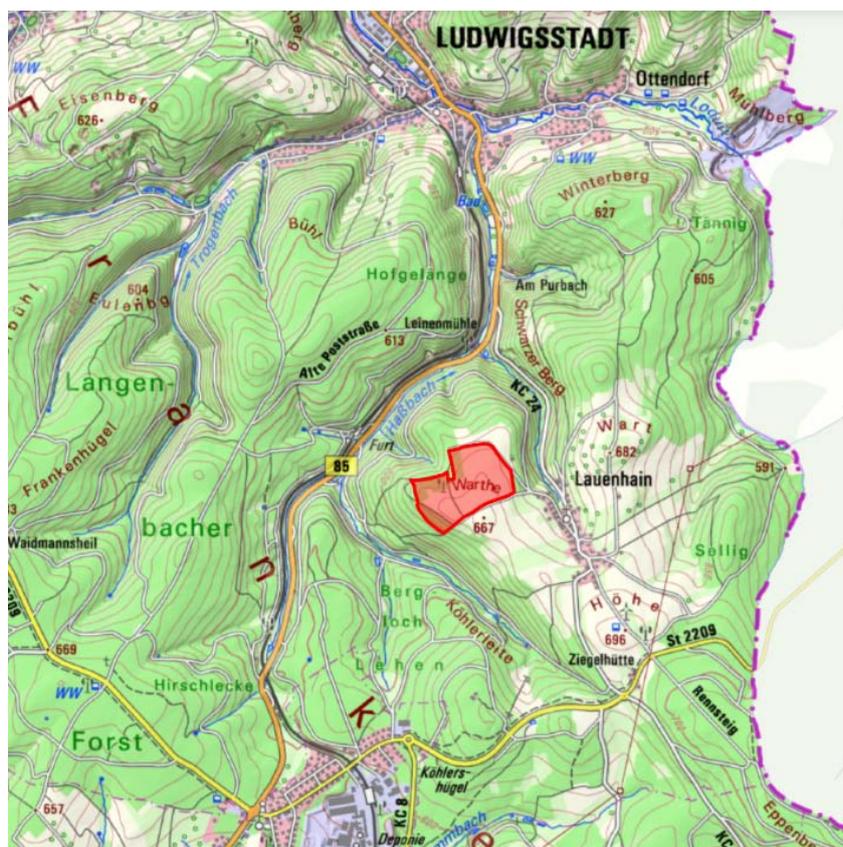


Abb. 1 Lageplan, eigene Eintragung Geltungsbereich, Quelle: Digitale Ortskarte DOK (WMS), geodatenonline.bayern.de

Flächengrößen rd.

- Gesamtgröße Geltungsbereich:	23,85 ha
- Fläche Sondergebiet (überbaubarer Bereich):	16,55 ha
- interne Ausgleichsflächen/ Eingrünung:	1,87 ha
- Waldflächen Bestand	2,37 ha
- Verkehrsflächen	0,01 ha
- Landwirtschaftliche Nutzfläche Bestand	1,40 ha
- private Grünflächen Bestand	0,06 ha
- Bestehende Biotopflächen	0,20 ha
- private Grünflächen als Wirtschaftsweg	0,20 ha
- Flurstück Vodafone GmbH	0,03 ha
- Fläche mit Zweckbestimmung Lauenhain 2	0,94 ha
- CEF-Flächen extern	3,40 ha



Im Geltungsbereich befinden sich folgende Flurstücke der Gemarkung Lauenhain 145 (Teilfläche), 151 (Teilfläche), 155 (Teilfläche), 155/1, 158, 162, 162/1, 163 (Teilfläche), 170, 171, 172, 173, 178, 179, 182/1 (Teilfläche), 185, 190, 191

Die mit Modulen überstellbaren Flächen werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich in Form von intensiven bewirtschafteten Äckern und Intensivgrünland genutzt. Ein Teilstück der Flurnr. 145 mit einer Fläche von rd. 1,88 ha ist derzeit zur Waldnutzung festgesetzt. Davon sind bereits rd. 0,7 ha aufgrund des massiven Borkenkäferbefalls gerodet.

Die umgebenden Flächen sind ebenfalls landwirtschaftlich genutzt oder bewaldet. Im Nordwesten grenzen die Hangwälder zum Tal des Gewässers Haßbach an. Von Westen bis Osten fällt der Hangwald zu Tälern mit Verkehrsinfrastrukturausstattungen ab (B 85, Bahnlinie, Frankenwaldstraße) ab. Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich ebenfalls in der Talsenke die Siedlungsstruktur des Straßendorfes Lauenhain.

Bauliche Kennwerte der Anlage

Die geplante Höhe der Module beträgt ab OK Gelände bis OK Modul max. 4.00 m. Um die Anlage ist der Bau eines Zaunes mit einer Höhe von max. 2,50 m Höhe erlaubt. Der Zaun ist in durchlässiger Bauweise (Maschenweite max. 40 x 40 mm) auszuführen. Die Unterkante der Einfriedung wird mit einem Abstand zur Geländeoberfläche in Höhe von ca. 15 cm ausgebildet, um Kleintieren einen Zugang zu ermöglichen.

Schutzgebiete

Im Geltungsbereich befinden sich die **Biotope** 5534-1027-013 und 5534-1027-014, welche nicht mit einer Überstellung von Modulen betroffen sind.

Lt. der Biotopkartierung werden die vorherrschenden Biotoptypen wie folgt beschrieben:

Trockene Extensivwiesen und magere Altgrasfluren, daneben Reste von Borstgrasrasen und Nasswiesen auf der leicht hügeligen, Acker- und Wiesen-genutzten Hochfläche von Lauenhain sowie in einer Lichtung nördlich der Rodungsinsel. Etwa die Hälfte der insgesamt 32 Teilflächen, vornehmlich die Altgrasfluren, sind schmale, 2-5 m breite Biotopbänder entlang und auf Feldwegen oder Flurstücksgrenzen.

Die Teilfläche -014 wird wie folgt beschrieben:

Hauptbiototyp: magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen (80%)

Weitere Flächenanteil, nicht erfassungswürdig: Bestände aus Brennessel, etc. und sonstigen Arten eutropher Standorte

Die Teilfläche -013 wird wie folgt beschrieben:

Hauptbiototyp: magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen (100%)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich vollständig im **Landschaftsschutzgebiet** LSG-00555.01 LSG "Frankenwald" im Gebiet der Landkreise Hof, Kronach und Kulmbach an, welches eine Gesamtfläche von rd. 43.179,5 ha aufweist (davon Gesamtanteil Landkreis Kronach rd. 32.231,8 ha).



Abb. 8 Landschaftsschutzgebiete, Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/natur/schutzgebiete>, mit Luftbild https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ggc_dop80_oa.cgi, eigene Eintragung Geltungsbereich

1.2. Datengrundlage

Als Datengrundlage wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU: Artinformationen, online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt abgerufen 01/2024
- Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU, FIN web, naturschutzfachliche Karten und Fachdaten, zuletzt abgerufen 01/2024
- Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU: Daten der Artenschutzkartierung, erhalten als shp-Dateien 03/2023
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns, Kurzfassung, 2005
- Brutvogelkartierung 2023, Karsten Gees, Bayreuth
- Ortseinsicht zur Erfassung der Strukturen
- BayernAtlas (2024): <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Kronach über ABSP view, zuletzt abgerufen 11/2023

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Das Methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzung der nachfolgenden Untersuchung stützt sich auf das standardisierte Vorgehen der saP auf Basis der „Arbeitshilfe – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Stand 2020“.

In der vorliegenden saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt



Schritt 1 Relevanzprüfung:

Alle gesicherten und potenziellen Vorkommen gemeinschaftlich geschützter und nach nationalem Recht streng geschützter Arten werden ermittelt.

saP-relevante Arten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind:

- Tier- und Pflanzenarten nach den IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (in Bayern alle 94 Arten des Anhangs IV)
- Sämtliche wildlebende europäische Vogelarten (Anzahl 392) nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (in Bayern filtern sich anhand von Kriterien 175 Vogelarten, davon 156 Brutvogelarten heraus).
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d.h. Arten die in ihrem Bestand gefährdet sind und Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sogenannte „Verantwortungsarten“. (Ergänzung Verantwortungsarten: Grundsätzlich sind die "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Jedoch müssen diese erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorliegt, ist derzeit nicht bekannt.)

Schritt 2 Bestandserfassung am Eingriffsort

Nach der Ermittlung der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten wird im Bedarfsfall zur weiteren Verifizierung eine Bestandserfassung der relevanten Arten nach Methodenstandards durchgeführt.

Schritt 3 Prüfung Verbotstatbestand

Im Ergebnis nach Schritt 2 liegt eine Prüfliste mit verbleibenden betroffenen Arten vor, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind/ sein könnten. Für diese Arten wird eine Einzelfallprüfung auf Verbotstatbestände anhand der Mustervorlage des Landesamtes für Umwelt durchgeführt.

Schritt 4 Prüfung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Mithilfe geeigneter Maßnahmen kann in manchen Fällen das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands abgewendet werden. Neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Pkt. 4) können entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG die Durchführung von sog. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die im Zusammenhang mit der Sicherstellung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte von Pflanzen festgesetzt werden, um das Eintreten des Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern.

Schritt 5 Ausnahmeprüfung

Bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind erfüllt wenn:

- keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen,
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Population gewahrt bleibt.

Liegen nachweislich zwingende Gründe des vorwiegend öffentlichen Interesses vor, so ist das Vorhaben für die nach nationalem Recht streng geschützten Arten genehmigungsfähig.



1.4. Rechtliche Grundlagen

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.



Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gilt zudem:

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

1.5. Verbotstatbestände

Zusammenfassend sind entsprechen der Mustervorlage für die saP des Landesamt für Umwelt folgende Verbotstatbestände für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL anzusetzen.

Schädigungsverbot

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

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



Störungsverbot

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

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

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten für das geplante Vorhaben des Baus einer Freiflächen-PV-Anlage verursachen können.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Unter baubedingten Wirkungen werden die Beeinträchtigungen zusammengefasst, die lediglich während der Bauphase auftreten. Folgende umweltrelevante Wirkungen können potentiell während der Bauphase auftreten:

- Qualitativer und quantitativer Verlust/ Funktionsverlust von Biotop-/ Habitatstrukturen durch temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Baueinrichtungsflächen und Lagerplätze)
- temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Baubetrieb im Baufeld und Bauumfeld (Abgas, Lärm, Erschütterungen bei Fundamentbau und visuelle Störungen)
- Tierkollisionen, Barrierewirkungen des Baustellenverkehrs

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen bei Rodungen (außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar) und der Baufeldbegrenzung, sowie Vergrümmungsmaßnahmen werden die baubedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse als unerheblich eingestuft.

2.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse

Anlagenbedingte Wirkungen sind dauerhafte, durch die Anlage der Modulflächen und technische Einrichtungen verursachte Wirkungen. Diese können durch folgende Faktoren und Prozesse bedingt werden:

- Verlust/ Funktionsverlust von Biotop-/ Habitatstrukturen durch Überbauung mit Modulen und baulichen Anlagenteilen

Hierbei sind besonders folgende Faktoren des konkreten Bauvorhabens zu berücksichtigen:

- Größe der Anlage
- Intensive Nutzung in Form von landwirtschaftlicher Fläche im Eingriffsbereich, was für viele relevante Tier- und Pflanzenarten nur bedingt ein geeignetes (Teil)Habitat als Brut-, Nahrungs- und Lebensstätte bietet.
- Umnutzung in der Eingriffsfläche in artenreiches Extensivgrünland, was eine Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Ausbildung einer mehrstufigen Krautschicht nach sich zieht, und der Bodenfauna und blütenbesuchenden Insekten sowie samen- und insektenfressende Tierarten neuen Habitate bietet.
- Angrenzende und im Geltungsbereich befindliche Biotope werden durch den geplanten Eingriff nicht beeinträchtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Kompensation (Staudenfluren, Strauchhecken) bieten ebenfalls eine Erweiterung des bisherigen Habitatspektrums.



- Das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen in der vorliegenden Anordnung auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei, noch treten Habitatfragmentierungen auf. Eingezäunt werden dürfen lediglich die Modulflächen. Wildtiere können so trotz der großen Gesamtfläche wechseln.
- Veränderung des Landschaftsbildes, technische Überprägung, Licht und Reflexion: Für Brutvögel stellen FPV-Anlagen lt. der Metakurzstudie zu Solarparks und Vögelnd des Offenlands des NABU aus dem Jahr 2022 neben der Problematik des Eingriffs in die Landschaft auch einen Mehrwert der vorhandenen Habitatstruktur gegenüber einer zuvor genutzten intensive landwirtschaftlichen Fläche dar. Dies differiert je nach Anspruch und Art. Im Bezug auf die Feldlerche, wird festgehalten, dass sie u.a. lt. der aktuellen Studie von Badelt et al. (2020) nachweislich FPV-Anlagen als Bruthabitat nutzt.
- Überschirmung mit Modulen und daraus resultierender Schattenwurf und Ableitung von Niederschlagswasser: lt. der BfN (Bundesamt für Naturschutz) Skript 247 zur Naturschutzfachlichen Bewertungsmethode von Freilandphotovoltaikanlagen aus dem Jahr 2009 sind lediglich im oberflächennahen Bodenbereich Austrocknungen möglich. Darunter bewirken Kapillarkräfte des Bodens eine gleichmäßige Feuchteverteilung. Durch die Lage im hängigen Gelände ist abfließendes Niederschlagswasser auch unter den Modulen zu erwarten und somit eine Austrocknung reduziert.

2.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse

Als betriebsbedingte Wirkungen werden diejenigen Prozesse und Faktoren zusammengefasst, die dauerhaft durch den Betrieb der Anlagen verursacht werden.

- signifikanter Lärm durch die Transformatoren, Staub, sonstige Emissionen, die auf relevante Arten einwirken treten nicht auf.
- Störfaktoren Pflegemaßnahmen (Beweidung, ggf. Pflege der Hecke und Staudenfluren durch Mahd): Durch zeitliche Einschränkungen und weitere Vermeidungsmaßnahmen (z.B. abschnittsweise Mahd und Heckenpflege) werden Störungen auf relevante Arten vermieden.

3. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

3.1. Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

In der ersten Stufe der Prüfung erfolgte die Relevanzprüfung in Form der Datenrecherche, sowie eine vorhabenspezifische Abschichtung.

Die mit hinreichender Sicherheit durch das Projekt auszuschließenden Arten bleiben unberücksichtigt.

Hierzu zählen Arten:

- die entsprechend der Roten Liste Bayern im Naturgroßraum ausgestorben / verschollen / nicht vorkommend sind
- deren Wirkraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets in Bayern liegen
- deren existentieller Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben so gering ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Für die Erfassung der saP-Artengruppen wurde als erster Schritt die saP Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet. Die Prüfung wurde für die saP-relevanten Arten für den Raum Landkreis Kronach 476 durchgeführt. Eine Beschränkung auf das entsprechende TK-Blatt 5534 Lehesten



wird lt. der Arbeitshilfe zum Prüfablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des LfU nicht empfohlen: „Im Interesse der sachgerechten Einzelfallentscheidung und Planungssicherung wird daher empfohlen, den Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene zu verwenden“. Diese ermittelten Arten des Landkreises wurden dann die Arten vorhabenspezifisch und auf den vorhandenen Lebensraum und dessen Habitateignung auf eine mögliche Betroffenheit hin abgeschichtet.

Im zweiten Schritt, der Bestandsaufnahme wurden die sich aus der Relevanzprüfung möglicherweise betroffene Tiere und Pflanzen in einer methodischen Bestandsaufnahme vor Ort überprüft. Mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kronach wurde vorab das zu prüfende Artenspektrum für Schritt II (Bestandsaufnahme) abgeklärt. Vor Ort wurde daher eine Brutvogelkartierung vorgenommen. Zudem wurde eine Ortseinsicht durch das Büro FreiraumSpektrum unternommen, um die tatsächliche Habitateignung für die weiteren potentiell vorkommenden Arten zu überprüfen.

Die Phasen/ Ergebnisse der Relevanzprüfung auf Bestand und die Betroffenheit der Tierarten werden in den folgenden Tabellen dargestellt:

Abkürzungen:

Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern

X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)

0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

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
für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/
Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-
Quadranten nicht gegeben sind [0]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B.
Extensivgrünland und Agrarlebensraum)

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

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche 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, wurden zunächst als nicht-relevant identifiziert und wurden damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen.

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

Zusätzlicher Hinweis: Da die Recherche anhand der Datenbankabfrage des Landesamt für Umwelt unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Fundorte im Landkreis und im entsprechenden TK-Blatt erfolgt, sind in den nachfolgenden Tabellen nicht alle bayernweit saP-relevanten Arten aufgeführt. Die aufgeführten Arten sind daher unter der Spalte **V** alle mit **X** gekennzeichnet.

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (Bestandsaufnahme)

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

für Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Lebensraumgrobfilter/ Lebensraumtyp: alpine Lebensräume, Gewässer, Feuchtlebensraum,
Trockenlebensraum, Hecken und Gehölze, Wälder, Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume,
Verkehrsflächen Siedlungen und Höhlen,

Hab=L: Legende der Lebensraumbezeichnungen/ Grobfilter

A = alpine Lebensräume

G = Gewässer

T = Trockenlebensraum

F = Feuchtlebensraum

H = Hecken und Gehölze

V = Verkehrsflächen,
Siedlungen und Höhlen

T = Trockenlebensraum

E = Extensivgrünland und andere
Agrarlebensräume

W = Wälder



Lebensraum Feinfilter

AF = alpine Felsen	AR = alpine Rasen	AZ = alpine Zwergstrauchhecken
AW = alpine Wälder	Q = Quellen	FG = Fließgewässer
SG = Stillgewässer	M = Moore	NW = Nasswiesen
MR = Magerrasen	R = Rohböden	FE = Felsen
WIE = Weinberge	H = Hecken	ST = Streuobst
NAW = Nadelwälder	LAW = Laubwald/ Mischwald	FEW = Nass-/ Feuchtwald
TRW = Trockenwald	GR = Grünland	Ä = Äcker
B = Böschungen	HÖ = Höhlen	S = Siedlungen

Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	Pot. Vorkommen
4	Jagdhabitat

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 dagegen entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern: Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003

RLD: Rote Liste Deutschland: Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998

Kategorien	
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

EHZ: Erhaltungszustand kontinental

Erhaltungszustand	
s	ungünstig/ schlecht
u	ungünstig/ unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

3.1.1. Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Lt. der Datenbankrecherche sind keine Fundorte von geschützten Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt.

Fazit Gruppe Pflanzen

Das Gebiet, bzw. die Eingriffsfläche weist keinen geeigneten Lebensraum für potentiell vorkommende streng geschützte Gefäßpflanzen auf. Ein Vorkommen bzw. die Betroffenheit wird daher ausgeschlossen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

3.1.2. Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Als Lebensraumgrobfiler (Spalte L, Hab) werden folgende Filter aufgrund der örtlichen Gegebenheiten zu Grunde gelegt und im Fall des vorhandenen Lebensraumes eine mögliche Betroffenheit weiter geprüft:

- E = Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume
- H = Hecken und Gehölze



Hecken und Gehölze befinden sich im überstellbaren Bereich weitestgehend (ausgenommen Wirtschaftswald auf Teilflächen Flnr. 145) nicht. Die landwirtschaftlichen Flächen stellen sich in Bezug hierauf stark ausgeräumt dar. Weder Feldgrenzen noch Wegränder sind mit Hecken und Gehölzen gesäumt.

Weite Teile der Waldfläche auf der Teilfläche Flnr. 145 sind zudem bereits aufgrund der Schädigung durch den Borkenkäfer gerodet. Die noch bestehende Fläche wird aufgrund der Vorschädigungen nicht mehr mit der vollwertigen Habitatstruktur des Waldes definiert. Sie erfüllt nicht mehr vollständig die Bedürfnisse der Tierarten des Lebensraums Wald und kann daher allenfalls als Teilhabitat betrachtet werden.

Im Fall des vorhandenen Lebensraumes im Grobfilter wurde anschließend die Verfeinerung des vorhandenen Lebensraumes/ Habitats betrachtet und im Fall eines potentiellen Habitats (Brut-, Nahrungs- Lebensstätte) weiter auf Betroffenheit und das Eintreten eines Verbotstatbestandes geprüft.

Folgende (Teil)habitats des „Lebensraumfeinfilters“ sind im Wirkraum vorhanden:

- Ä = Äcker
- H = Hecken und Gehölze
- GR = Grünland

3.1.2.1. Säugetiere mit Fledermäusen

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung (Allgemeine Abschichtung) für die Artengruppe der relevanten Säugetiere im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>).

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	O	X	--	--	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	u		
X	O	X	--	--	Europäischer Biber	Castor fiber			v	g	
X	O	X	--	--	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	u		
X	X	X	O	X	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	u	E, H	H=4, GR=4
X	O	X	--	--	Wildkatze	Felis silvestris	2	3	u		
X	O	X	--	--	Fischotter	Lutra lutra	3	3	u		
X	O	X	--	--	Haselmaus	Muscardinus avellanarius			v	u	
X	O	X	--	--	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	u		
X	O	X	--	--	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2		u		
X	O	O	--	--	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii				g	
X	X	O	O	X	Großes Mausohr	Myotis myotis				u	E GR=4
X	O	O	O	--	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus				u	H H=1
X	O	O	--	--	Fransfledermaus	Myotis nattereri				g	
X	X	X	O	X	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	u	H	H=3
X	O	X	O	--	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula			v	u	H H=1
X	O	O	--	--	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii				u	
X	X	X	O	X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus				g	H H=4,
X	O	O	--	--	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus		v		g	
X	X	X	O	X	Braunes Langohr	Plecotus auritus			3	g	H H=4
X	O	X	--	--	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	s		
X	O	O	--	--	Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	s		
X	O	X	--	--	Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	u		



Potentiell vorkommend auf Basis der vorhandenen Lebensräume in Form des Hauptvorkommens, Vorkommens, potentiellen Vorkommens oder/ und Jagdhabitats sind 5 Arten – ausschließlich Fledermäuse - im Wirkraum des Vorhabens (in der Tabelle grau hinterlegt). Der Wirkraum des Vorhabens wurde weiter in Zuge der vorhabenspezifischen Abschichtung auf die konkrete Habitats eignung und Wirkungsempfindlichkeit vor Ort überprüft und wie folgt bewertet.

Grundlegend ist festzuhalten, dass es bisher kaum Erkenntnisse über die Auswirkung von PV-Freiflächenanlagen im Jagdrevier von Fledermäusen gibt. Vorhandene Studien aus England und Ungarn (TINSLEY et al. 2023; SZABADI et al. 2023) bieten wohl noch zu wenige belastbare Aussagen.

Allerdings erweist sich der Eingriff in Form der Überstellung der Acker-/ Grünflächen mit Modulen an sich nicht als negativ auf die Anzahl der Insekten (Jagd, Nahrungsgrundlage). Anstelle der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen wird sich die Quantität der Insekten aufgrund der ausgeweiteten Habitatfunktion erhöhen. Freiflächen-PVA könnten bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und dem dadurch zu erwartenden größeren Insektenreichtum die Funktion als Jagdhabitats für Fledermäuse übernehmen (Peschel et al., 2019). Von einem Schädigungs- oder Zerstörungsverbot auf den Standort (Nahrungsstätte) ist somit nicht auszugehen (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Pkt. 4).

Die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr, die Zwergfledermaus, Kleinabendsegler sowie das Braune Langohr haben ihr potentielles Jagdgebiet auf den Äckern, dem Grünland und an Hecken, so dass folgend anhand der individuellen Erfordernisse im Bezug auf die Habitatstruktur jede Art auf Betroffenheit geprüft wird. Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten befinden sich im Geltungsbereich nicht (flächig und lineare Gehölze). Eine Betroffenheit im Hinblick auf diese Funktionen ist auszuschließen.

Das Plangebiet könnte als Jagdhabitat (Teilhabitat) der **Breitflügelfledermaus** dienen. Ausgeprägte Leitstrukturen im Geltungsbereich in Form von linearen Elementen fehlen. In der TK-Blatt-Suche auf der Seite des Landesamtes für Umwelt werden keine Artfunde der Breitflügelfledermaus aufgeführt. Auf eine methodische Arterfassung wurde daher verzichtet.

-> Aufgrund der geringen Wirkungsempfindlichkeit ist die Betroffenheit der Breitflügelfledermaus auszuschließen.

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäudefledermaus, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. In diesen finden sie ihr Hauptjagdgebiet. Nur selten jagen sie auf Ackerflächen, Weiden oder kurzrasigem Grünland. Insofern stellt sich die vorhandene Habitatstruktur des Geltungsbereiches als wenig geeignet, bzw. bedeutend dar.

-> Eine konkrete Habitats eignung ist nicht vorhanden. Eine Betroffenheit des Großen Mausohrs ist somit auszuschließen.

Die **Zwergfledermaus** bejagt Flächen, die sich unmittelbar an Gehölzrändern befinden in der Regel in 5 – 20 m Höhe und ist als anpassungsfähigste Fledermausart in der Kulturlandschaft, aber auch Dörfern und Großstädten zu finden. Eine Bejagung der Fläche ist somit weiterhin möglich. In der TK-Blatt-Suche auf der Seite des Landesamtes für Umwelt werden keine Artfunde der Breitflügelfledermaus aufgeführt. Auf eine methodische Arterfassung wurde daher verzichtet.

-> Aufgrund der geringen Wirkungsempfindlichkeit ist die Betroffenheit der Zwergfledermaus auszuschließen.



Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart (auch Nadelholzbestände). Diese sind im Umfeld des Geltungsbereiches (Hangwälder) ausreichend vorhanden. Sie suchen Oberflächen von Gehölzen nach Nahrung ab.

-> Aufgrund der geringen Wirkungsempfindlichkeit ist die Betroffenheit des Braunen Langohrs auszuschließen.

Der **Kleinabendsegler** ist eine typ. Wald- und Baumfledermaus. Als Jagdgebiete werden vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurfflächen, Kahlschläge und andere freie Flugflächen wie Weiden genutzt. Jagdreviere sind somit ausreichend im räumlichen Zusammenhang (Hangwälder mit Rodungsinseln durch Trockenschäden) vorhanden. Der Geltungsbereich wird somit allenfalls als untergeordnet im Sinne der Nahrungsstätte erachtet. In der TK-Blatt-Suche auf der Seite des Landesamtes für Umwelt werden keine Artfunde aufgeführt.

-> Eine konkrete Habitatausstattung ist nicht vorhanden. Eine Betroffenheit des Kleinabendseglers ist somit auszuschließen.

Für die Gruppe der Säugetiere (hier ausschließliche Fledermäuse) fällt das Fazit der Prüfung wie folgt aus:

- Geeignete Sommer- oder Winterquartiere in bedeutender Form sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.
- Geeignete Leitstrukturen (lineare, geschlossen, Heckenelemente, Obstbestände, etc.) sind im Geltungsbereich aufgrund der ausgeräumten Flur nicht vorhanden. Allenfalls als Jagdrevier auf Grünland und Äckern bietet sich ein mögliches Teilhabitat.
- Durch die Erschließung und Bebauung des Planungsgebietes ändert sich die räumliche Ausstattung. Durch die Nutzungsänderung der Fläche in artenreiches Extensivgrünland und Blühstreifen werden zukünftig verbesserte Nahrungs- und Jagdbedingungen (Erhöhung der Insektenanzahl) für Fledermäuse angenommen. Auch eine lineare Eingrünung mit Hecken dient der bisher fehlenden Strukturierung der Landschaft.

Fazit Gruppe Säugetiere mit Fledermäusen

Es ist somit für die Gruppe der Säugetiere mit Fledermäusen kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.2. Kriechtiere

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Kriechtiere im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	0	X	--	--	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	u		
X	0	X	--	--	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	u		

Die Relevanzprüfung ergibt, dass im Landkreis Artvorkommen der Schlingnatter und Zauneidechse nachgewiesen wurden. Jedoch stellt sich bei der Eingrenzung des vorhandenen Lebensraumes (Grobfilter) kein geeigneter Lebensraum für die beiden Arten dar.

Schlingnattern benötigen strukturreiche, wärmebegünstigte Lebensräume. Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist eine



hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen (Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ steckbrief/zeige?stbname=Coronella+austriaca).

Auch die **Zauneidechse** benötigt strukturreiche Lebensräume mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten. Die Eingriffsflächen des Vorhabens stellen sich als intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen dar. Ein geeigneter Lebensraum mit den erforderlichen Strukturen ist im Geltungsbereich nicht ausreichend vorhanden.

In der TK-Blatt-Suche auf der Seite des Landesamtes für Umwelt werden keine Artfunde der Zauneidechse aufgeführt.

-> Eine konkrete Habitataignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen der Schlingnatter und der Zauneidechse ist somit auszuschließen.

Fazit Gruppe Kriechtiere

Das Plangebiet bietet keinen ausreichenden Lebensraum für im Landkreis nachgewiesene Kriechtiere. Es ist somit für die Gruppe der Kriechtiere kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.3. Lurche

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Lurche im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	O	X	--	--	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	s		
X	O	X	--	--	Kreuzkröte	Epidalea calamita	2	2	g		
X	X	X	O	O	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	s	E	Ä = 1
X	O	X	--	--	Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	u		
X	X	X	O	O	Nördlicher Kammolch	Triturus cristatus	2	3	u	E	H = 2

Potentiell vorkommend auf Basis der vorhandenen Lebensräume (Grob- und Feinfilter) in Form des Hauptvorkommens, Vorkommens, potentiellen Vorkommens oder/ und Jagdhabitat sind 2 Arten im Wirkraum des Vorhabens (in der Tabelle grau hinterlegt). Ein nachweisliches Vorkommen auf Basis des TK Blattes liegt für beide Arten nicht vor.

Grundsätzlich für Lurche sind Wasserstellen, je nach Art fließende, stehenden, temporäre, etc., als Amphibienlaichgewässer erforderlich. Dies ist nicht im Geltungsbereich und Wirkraum vorhanden.

Die **Knoblauchkröten** sind ursprünglich Steppentiere und daher auf leicht grabbare, lockere Ackerböden mit wenig Segetalvegetation (Spargel, Kartoffel), Magerwiesen, Ruderalflächen, etc. angewiesen. Die vorhandenen Flächen im Eingriffsbereich mit dem Anbau von Getreide und Intensivgrünland sind somit nicht als Teilhabitat geeignet.

-> Eine konkrete Habitataignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte ist somit auszuschließen.



Der **nördliche Kammolch** benötigt stabile, fischfreie Stillgewässer und angrenzende Brachflächen, Feucht- oder Nasswiesen mit Steinhäufen, Holzstapel, Totholz, etc. Im Vorhabengebiet selbst befinden sich keine für den Molch geeigneten Habitate.

-> Eine konkrete Habitateignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte ist somit auszuschließen.

Fazit Gruppe Lurche

Das Plangebiet bietet keinen ausreichenden Lebensraum für im Landkreis nachgewiesene streng geschützte Lurcharten. Es ist somit für die Gruppe der Lurche kein Tatbestand eines Schädigungs- Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.4. Libellen

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Libellen im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	O	X	--	--	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	u		
X	O	X	--	--	Grüne Flußjungfer	Ophiogomphus cecilia	V		g		

Potentiell vorkommend auf Basis der vorhandenen Lebensräume in Form des Hauptvorkommens, Vorkommens, potentiellen Vorkommens oder/ und Jagdhabitat sind 2 Arten im Wirkraum des Vorhabens. Ein nachweisliches Vorkommen auf Basis des TK Blattes liegt für beide Arten nicht vor.

Im Feinfilter stellt sich eine konkrete Habitateignung nicht dar.

-> Eine konkrete Habitateignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Arten aus der Gruppe Libelle ist somit auszuschließen.

Fazit Gruppe Libellen

Es ist somit für die Gruppe der Libellen kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.5. Schmetterlinge

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Schmetterlinge im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	O	X	--	--	Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	s		
X	O	X	--	--	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	u		
X	O	X	--	--	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	s		

Ein

nachweisliches Vorkommen auf Basis des TK Blattes liegt für keine der Arten vor. Im Feinfilter stellt sich eine konkrete Habitateignung ebenfalls nicht dar.

Haupt-Lebensräume in Bayern sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Diese Bedingungen sind vor Ort nicht vorhanden. Von einem Artvorkommen ist daher



nicht auszugehen. Die vorhandene Artzusammensetzung (intensiv bewirtschaftetes Grünland, Acker) der Flora wird durch die Beweidung mit Schafen und Ansaat einer Extensivwiese erhöht, so dass die Gruppe der Schmetterlinge grundsätzlich durch die Maßnahme positiv betroffen sind.

-> Eine konkrete Habitataignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Arten aus der Gruppe Schmetterlinge ist somit auszuschließen.

Fazit Gruppe Schmetterlinge

Es ist somit für die Gruppe der Schmetterlinge kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.6. Weichtiere

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Weichtiere im Landkreis Kronach aufgeführt (Datenquelle <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=476&typ=landkreis&ortSuche=Suche>)

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	O	X	--	--	Gemeine Flussmuschel	Unio crassus agg.	1	1	s		

Im vorhandenen Lebensraum ist kein Habitat für die Art vorhanden.

-> Eine konkrete Habitataignung ist nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Arten aus der Gruppe Weichtiere ist somit auszuschließen.

Fazit Gruppe Weichtiere

Es ist somit für die Gruppe der Weichtiere kein Tatbestand eines Schädigungs-, Tötungs- oder Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

3.1.2.7. Fische

Für die Gruppe der Fische sind keine relevanten Arten im Landkreis vorhanden.

3.1.2.8. Käfer

Für die Gruppe der Käfer sind keine relevanten Arten im Landkreis vorhanden.

3.1.2.9. Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kronach wurde eine Brutvogelkartierung vorgenommen, um relevante Vogelarten im Bestand aufzunehmen.

Es wurde eine Brutvogelkartierung mit Stand 15.06.2023 durch das Büro General ecological environmental studies von Herrn Dipl.-Ing. Karsten Gees nach der Methodik von SÜDBECK ET AL. 2005 durchgeführt. Folgend ist die entsprechende Karte aus dem Bericht mit den festgestellten Vögeln im Geltungsbereich. Der Geltungsbereich hat sich im Zuge der Projektierung verändert, so dass die rot umrahmte Fläche in der Karte nicht dem aktuellen Geltungsbereich des Vorhabens entspricht. Die Untersuchung erfolgte jedoch über die Grenzen hinaus, so dass alle mit Modulen überstellten Flächen, die einen Eingriff erfahren in der Bestandsaufnahme enthalten sind.



Abb. 1 Lauenhain Nordwest Vogelkartierung: Bn = Brutnachweis (min. 3 Revieranzeigen), Bv = Brutverdacht (2 Revieranzeigen), Rast = Nahrung suchend/ruhend, Bp = Baumpieper, Hae = Bluthänfling, Fl = Feldlerche, G = Goldammer, Sts = Steinschmätzer

Abb. 4 Karte mit Fundorten der Brutvogelkartierung; Quelle: Bericht Brutvogelkartierung Karsten Gees

Folgend ist die Tabelle der Relevanzprüfung für die Artengruppe der relevanten Vogelarten im Landkreis Kronach aufgeführt.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ	Hab.= L	Feinfilter
X	X	O	--	--	Habicht	Accipiter gentilis	V		B:u	H, E	H=2, GR=2, Ä=2
X	X	O	--	--	Sperber	Accipiter nisus			B:g	H, E	H=2, ST=2 GR=2, Ä=2
X	O	O	--	--	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus			B:g		
X	O	X	--	--	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus			B:g		
X	O	X	--	--	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	B:s, R:g		
X	O	X	--	--	Raufußkauz	Aegolius funereus			B:g		
X	X	X	X	X	Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	B:s	E	GR=1, Ä=1
X	O	X	--	--	Eisvogel	Alcedo atthis	3		B:g		
X	O	X	--	--	Krickente	Anas crecca	3	3	B:u, R:g		
X	X	O	--	--	Graugans	Anser anser			B:g, R:g	E	GR=2
X	X	X	O	X	Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	B:s	E	GR=2, Ä=3
X	X	X	X	X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	B:s	H	H=2
X	O	X	--	--	Mauersegler	Apus apus	3		B:u		
X	X	X	O	O	Graureiher	Ardea cinerea	V		B:u, R:g	H	H=3
X	O	X	--	--	Tafelente	Aythya ferina		V	B:u, R:u		
X	X	X	O	O	Uhu	Bubo bubo			B:g	H, E	H=3, ST=2 GR=1, Ä=2



X	X	O	--	--	Mäusebussard	Buteo buteo			B:g, R:g	H, E	H=2 GR=1, Ä=1
X	X	X	O	O	Stieglitz	Carduelis carduelis	V		B:u	H, E	H=1 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3		B:g, R:g	E	Ä=2
X	X	X	O	O	Lachmöwe	Chroicocephalus ridibundus			B:g, R:g	E	GR=1, Ä=2
X	X	X	O	O	Weißstorch	Ciconia ciconia		3	B:g, R:g	H, E	H=2, GR=1
X	O	X	--	--	Schwarzstorch	Ciconia nigra			B:g, R:g		
X	O	X	--	--	Wasseramsel	Cinclus cinclus			B:g		
X	X	X	O	O	Rohrweihe	Circus aeruginosus			B:g, R:g	E	GR=2, Ä=1
X	X	X	O	O	Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	R:g	H, E	H=1, Ä=1
X	X	X	O	O	Dohle	Coloeus monedula	V		B:g, R:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Hohltaube	Columba oenas			B:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Kolkrabe	Corvus corax			B:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	X	Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	B:u	H, E	H=2 GR=1, Ä=1
X	X	X	O	X	Wachtelkönig	Crex crex	2	2	B:s, R:u	E	GR=2, Ä=3
X	X	X	O	O	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	B:g	E	GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Singschwan	Cygnus cygnus		R	R:g	E	GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Höckerschwan	Cygnus olor			B:g, R:g	E	GR=2
X	X	X	O	O	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B:u	E	GR=2
X	X	X	O	O	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	B:g	H	H=1, ST=2
X	X	X	O	O	Schwarzspecht	Dryocopus martius			B:g	H	H=3
X	X	X	O	O	Silberreiher	Egretta alba		R	R:g	E	GR=1, Ä=2
X	X	X	X	X	Goldammer	Emberiza citrinella		V	B:g, R:g	H, E	H=1 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Wanderfalke	Falco peregrinus			B:g	E	Ä=2
X	X	O	--	--	Baumfalke	Falco subbuteo		3	B:g	H, E	H=1, Ä=2
X	X	X	O	O	Turmfalke	Falco tinnunculus			B:g, R:g	H, E	H=1, ST=2 GR=1, Ä=2
X	X	X	O	O	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g, R:g	H	H=3
X	X	O	--	--	Bergfink	Fringilla montifringilla			R:g	H, E	H=2, Ä=2
X	X	X	O	X	Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	B:s, R:g	E	GR=2
X	O	X	O	O	Teichhuhn	Gallinula chloropus		V	B:g, R:g		
X	O	X	O	O	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum			B:g		
X	X	X	O	O	Kranich	Grus grus	1		B:u, R:g	E	GR=2, Ä=1
X	O	X	--	--	Seeadler	Haliaeetus albicilla	R		B:g, R:g		
X	X	X	O	O	Gelbspötter	Hippolais icterina	3		B:u	H	H=3
X	X	X	O	O	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	B:u, R:g	E	GR=2
X	X	X	O	O	Wendehals	Jynx torquilla	1	2	B:s	H, E	H=1 GR=3, Ä=2
X	X	X	O	X	Neuntöter	Lanius collurio	V		B:g	H, E	H=1 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	B:s, R:u	H, E	H=1, GR=2
X	X	X	O	O	Mittelmeermöwe	Larus michahellis			B:g, R:g	E	GR=2, Ä=2



X	X	X	X	X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	B:s, R:u	H, E	H=2 GR=2, Ä=1
X	X	X	O	O	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		B:s	H	ST=3
X	X	X	O	O	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	B:g	E	GR=3
X	X	X	O	O	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	B:u	E	Ä=2
X	X	X	O	O	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			B:g	H	H=2
X	O	X	--	--	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			B:g		
X	O	X	--	--	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		V	B:g, R:g		
X	X	O	O	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			B:g, R:g	H, E	H=1 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	B:g, R:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=2
X	X	O	--	--	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			B:g	H, E	H=3 GR=1, Ä=1
X	O	x	--	--	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	B:g, R:g		
X	X	X	X	X	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	B:s, R:g	E	GR=2
X	X	X	O	O	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	B:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=3
X	O	X	O	O	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	B:s, R:g		
X	X	X	O	O	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	B:u	H	H=3
X	X	X	O	O	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B:u, R:g	H, E	H=1, ST=2 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	X	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s, R:s	H, E	H=1 GR=2, Ä=1
X	X	X	O	O	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	B:g, R:g	H, E	H=2 GR=2, Ä=2
X	O	X	--	--	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			B:g, R:g		
X	X	X	O	O	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	B:u	H	H=2
X	O	X	--	--	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		B:s		
X	X	X	O	O	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	B:u	H	H=2, ST=2
X	X	X	O	O	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			B:g	H	H=1, ST=1
X	X	X	O	O	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		1	R:g	E	GR=2, Ä=1
X	O	X	--	--	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			B:g, R:g		
X	O	X	--	--	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	B:g, R:g		
X	O	X	--	--	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V		B:s		
X	O	X	--	--	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	B:u		
X	X	X	O	X	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	B:s, R:u	H, E	ST=3, GR=2
X	X	X	O	X	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V		B:g	E	GR=3, Ä=3
X	X	X	O	O	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V	B:g	E	GR=3
X	O	X	--	--	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	B:u, R:g		
X	O	X	--	--	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	B:s, R:g		
X	X	X	O	O	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>			B:u	H	H=2
X	X	X	O	O	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	B:s	H, E	H=1 GR=2, Ä=2
X	X	X	O	O	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			B:g	H	H=2
X	O	O	--	--	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	B:g, R:g		
X	X	X	O	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		B:g	H, E	H=2, A=2
X	X	X	O	O	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		B:u	H, E	H=2 GR=3, Ä=3



X	O	X	--	--	Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	B:u		
X	X	X	O	O	Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R		B:g, R:g	E	GR=2
X	X	X	O	O	Schleiereule	Tyto alba	3		B:u	H, E	H=2 GR=1, Ä=2
X	X	X	O	X	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	B:s, R:s	E	GR=1, Ä=1

Potentiell vorkommend auf Basis der vorhandenen Lebensräume in Form des Hauptvorkommens, Vorkommens, potentiellen Vorkommens oder/ und Jagdhabitats sind 16 Arten im Wirkraum des Vorhabens (in der Tabelle grau hinterlegt). Im Prüfablaufschemata des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP erfolgt nach einem belegten Artvorkommen oder geeigneten Habitatvorkommen eine methodische Arterfassung im Gelände. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Arterfassung für die Gruppe der Vögel durchgeführt. In folgender Prüfung wird das Ergebnis der Brutvogelkartierung (Schritt 2, Bestandserhebung) mit der vorhabenspezifischen Habitateignung und Wirkempfindlichkeit (Schritt 1, Relevanzanalyse) in einem Schritt durchgeführt.

Jede der 16 potentiell vorkommenden Arten wird in einer Einzelprüfung auf konkrete Habitateignung, Wirkungsempfindlichkeit und ggf. belegtem Artvorkommen wie folgt erfasst.

Die **Feldlerche** wurde in der Brutvogelkartierung festgestellt. Es handelt sich um eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. 15 Feldlerchenbrutnachweise und ein Brutverdacht wurden unmittelbar in den Modulflächen nachgewiesen.

-> Das vorhandene Feldlerchenhabitat ist durch das Vorhaben betroffen. Der Verbotstatbestand ist einzelfallbezogen in einem separaten Formblatt unter Pkt. 5 zu prüfen.

Der **Wiesenspieper** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Baumpieper** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden. Bei der Bestandsaufnahme wurde der Bodenbrüter mit Brutverdacht festgestellt. Allerdings außerhalb des Geltungsbereiches in rd. 130 m Entfernung.

Der Lebensraum des Baumpiepers wird wie folgt charakterisiert:

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Moorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Auch auf Waldlichtungen mit Einzelfichten in den Alpen und in Mittelgebirgen sowie auf Almböden bis nahe an die Baumgrenze sind Baumpieper häufig anzutreffen. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände oder Hecken. Stadtparks und Gärten werden selten als Bruthabitat genutzt. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage (Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Anthus+trivialis). Der Geltungsbereich selbst weist somit für den Baumpieper kein wesentliches Habitat auf.

-> Eine Betroffenheit des Baumpiepers ist somit auszuschließen. Auf eine einzelfallbezogene Prüfung des Verbotstatbestands wird daher verzichtet.



Die **Wachtel** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Wachtelkönig** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Die **Goldammer** wurde in der Bestandsaufnahme festgestellt. Zwei Brutverdächtige wurden in den vorhandenen Gehölzstrukturen/ Gebüsch und Altgrasfluren im Geltungsbereich festgestellt. Es handelt sich nicht um eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, der Bestandstrend ist stabil.

Die Brutverdachtsstätten befinden sich am Rande des Geltungsbereichs in den nicht mit Modulen überstellbaren Bereichen (Eingrünung, Saumstreifen). Baubedingt kommt es evtl. zu temporären Störungen aufgrund von Lärm und Erschütterungen, die allerdings keine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Pkt. 2 (für streng geschützte und europäische Vogelarten) BNatSchG darstellen. Der Bestandstrend der Art ist stabil und im unmittelbaren Zusammenhang sind ausreichend Lebensstätten in identischer Art vorhanden auf diese die Vögel im Bedarfsfall ausweichen können. Unmittelbar nach dem Bau der Maßnahme sind die Brutstätten wieder hergestellt.

Die Ausgleichsmaßnahmen mit der Anlage von artenreichem Extensivgrünland, Staudenfluren und Hecken bedingen eine Verbesserung des vorhandenen Habitatangebots im Hinblick auf die Brutstätten und das Nahrungsangebot (Samen, Insekten, Spinnen, etc.) für die Goldammer.

-> Die Brutstätten der im Bestand nachgewiesenen Goldammer werden durch das Vorhaben nicht zerstört/ bzw. kurzfristig wieder hergestellt. Ein Verbotstatbestand im Hinblick auf § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Die einzelfallbezogene Prüfung erfolgt ergänzend in einem separaten Formblatt unter Pkt. 5.

Die **Bekassine** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Neuntöter** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Bluthänfling** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden. Bei der Bestandsaufnahme wurde der Bodenbrüter mit Brutverdacht festgestellt. Allerdings außerhalb des Geltungsbereiches in rd. 60 m Entfernung.

Der Lebensraum des Bluthänflings wird wie folgt charakterisiert:

Die primären Lebensräume des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Im



Hochgebirge kann die Matten- und Zwergstrauchregion besiedelt werden. Als Brutvogel in der halboffenen, hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit das geeignete Umfeld. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle. (Quelle: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Linaeria+cannabina). Der Geltungsbereich selbst weist somit für den Bluthänfling kein für die Population wesentliches Teilhabitat (ggf. zur Nahrungssuche) auf. Die Ausgleichsmaßnahmen mit der Anlage von artenreichem Extensivgrünland und Staudenfluren bedingen eine Verbesserung des vorhandenen Habitatangebots im Hinblick auf das benötigte Nahrungsangebot (Samen, etc.).

-> Eine Betroffenheit des Bluthänflings ist somit auszuschließen. Auf eine einzelfallbezogene Prüfung des Verbotstatbestands wird daher verzichtet.

Der **Steinschmätzer** wurde in der Bestandsaufnahme rastend festgestellt. Ein Brutnachweis oder -verdacht des Bodenbrüters wurde bei der Bestandsaufnahme nicht festgestellt. Er ist ein sehr seltener Brutvogel, der allerdings als Langstreckenzieher oft in seiner Rast beobachtet wird. Es handelt sich um eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

-> Das Schädigungsverbot im Bezug auf die Fortpflanzungsstätte ist nicht erfüllt, ein Brutnachweis und -verdacht im Bestand wurde nicht aufgenommen. Die Eignung als Bruthabitat ist nicht gegeben, da in erster Linie mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen mit Höhlen und Spalten aufgesucht werden. Daneben können auch Weinberge, Steinbrücke, Kies- und Sandgruben besiedelt werden. Diese Habitate sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Umgebend sind identische Agrarstrukturen in ausreichender Dimensionierung vorhanden, so dass auch weiterhin im Umfeld des Vorhabens Rastmöglichkeiten während der Baumaßnahme vorhanden sind.

Die Ausgleichsmaßnahmen mit der Anlage von artenreichem Extensivgrünland, Staudenfluren und Hecken bedingen eine Verbesserung des vorhandenen (Teil)Habitatangebots.

-> Das Tötungsverbot ist nicht erfüllt. Ein Kollisionsrisiko geht von den baulichen Anlagen (Trafostation, Zaun, Module, etc.) auf den durchziehenden Steinschmätzer nicht aus.

-> Ein erhebliches Stören bei der Wanderungszeit geht von der Maßnahme nicht aus. Allenfalls baubedingt ist im Wirkraum mit Emissionen durch Lärm zu rechnen. Die Ruhestätten im Umfeld sind unverändert in gleichwertiger Struktur vorhanden. Das Störungsverbot ist somit ebenfalls nicht erfüllt.

-> Ein Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG wird nicht vermutet. Die einzelfallbezogene Prüfung erfolgt ergänzend in einem separaten Formblatt unter Pkt. 5.

Das **Rebhuhn** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Das **Braunkehlchen** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabensbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.



Das **Schwarzkehlchen** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabenbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Die **Dorngrasmücke** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabenbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Kiebitz** ist lt. der Relevanzprüfung potentiell aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabenbereichs vorhanden.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen wird somit ausgeschlossen.

Der **Sperlingskauz** wird bei der Artenauswahl des Ifu-Datensatzes bei den vorhandenen Lebensräume „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und „Hecken und Gehölze“ nicht dargelegt, da dieser hauptsächlich in Nadelwäldern und auch in Laub-/Mischwäldern vorkommt. Die Auswertung der Artenschutzkartierung ergab einen Nachweis der Art im Waldstück südwestlich des Geltungsbereiches (Sperlingskauz, 2 Stück, männlich, Nachweis 1999).

Der Sperlingskauz wird wie folgt in seiner Gefährdung und Beeinträchtigung beschrieben: Der Sperlingskauz ist in Bayern nicht gefährdet. Eine Verringerung des Natur- und Spechthöhlenangebots verschlechtert die Qualität des Bruthabitats. Intensive Forstwirtschaft kann zusätzlich das Nahrungsangebot (v. a. Kleinvogeldichte) durch mangelnde Strukturvielfalt herabsetzen. Entscheidend ist zudem ein ausreichender, ganzjähriger Deckungsschutz (mehrschichtige Bestände, Nadelholzanteil) sowohl für Jung- und Altvögel) (Quelle° <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Glaucidium+passerinum>).



https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ogc_dop80_oa.cgi, eigene Eintragung Geltungsbereich Abb. 8 Nachweise Artenschutzkartierung, Quelle: Bayer. Landesamt für Umwelt mit Luftbild



Zum Zeitpunkt der Aufnahme 1999 stellte sich die flächige Kartierung noch ungeschädigt dar. Die Hangwälder wiesen noch einen geschlossenen Deckungsschutz auf. Von dem massiven Borkenkäferbefall und der folgenden Rodung sind gerade die Wälder um Lauenhain stark betroffen und somit der Deckungsschutz auch im Geltungsbereich des Vorhabens verloren.

-> Bei der Bestandsaufnahme wurde das Artvorkommen nicht bestätigt. Ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit im Wirkraum sind somit ausgeschlossen.

Für die Gruppe der Vögel fällt das Fazit der Prüfung wie folgt aus:

*In der Gruppe der relevanten Vögel ist die **Feldlerche** von der Maßnahme betroffen. Es ist eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Die detaillierte Prüfung (Schritt 3) erfolgt unter einem separaten Formblatt unter Pkt. 5.*

*Für die im Geltungsbereich nachgewiesenen Arten **Goldammer** und die zur Rast nachgewiesene Art **Steinschmätzer** wird eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt.*

*Für die nachgewiesenen Arten außerhalb des Geltungsbereiches **Bluthänfling** und **Baumpieper** ist von einer Betroffenheit aufgrund der geringen Wirkungsempfindlichkeit und der nicht vorhandenen Habitateignung des Geltungsbereichs nicht auszugehen. Auf eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird daher verzichtet.*

*Für die lt. Artenschutzkartierung (Stand 1999) nachgewiesene Art des **Sperlingskauzes** konnte kein Vorkommen in der Bestandsaufnahme festgestellt werden. Von einer Betroffenheit ist aufgrund der reduzierten Habitateignung gegenüber der Sichtung nicht auszugehen. Auf eine Prüfung auf den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird daher verzichtet.*

Eine **Prüfung der Verbotstatbestände** wird daher für die Arten **Feldlerche**, **Goldammer** und **Steinschmätzer** durchgeführt.

3.1.3. Streng geschützte Arten ohne europäischen Schutzstatus

Im Vorhabengebiet kommen keine streng geschützten Arten vor, die nicht einen gemeinschaftlichen Schutz aufweisen und/ oder in der Relevanz- und Bestandsprüfung behandelt wurden.

3.1.3.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus ist auszuschließen.

3.1.3.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich ausgeschlossen werden.

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

4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

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



- V1 Zum Schutz der angrenzenden Biotope erfolgt eine Baufeldeingrenzung; Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb des Planungsgebietes oder in kartierten Biotopen innerhalb des Geltungsbereichs.
- V2_{CEF} Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Baumaßnahmen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu beginnen. Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, sind Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterbändern, etc.) auf den Modulflächen um ein Brüten im Baufeld zu verhindern. Die Baumaßnahmen sind ohne größere Unterbrechungen durchzuführen.
- V3 Zur Vermeidung von Fragmentierung von Kleinsäugetern weist die Umzäunung eine Bodenfreiheit von i.M. 15 cm auf.
- V 4 Festsetzungen zur Ansaat von autochthonem Saatgut (bevorzugt mit der Methode der Mahdgutübertragung) und Pflege bevorzugt mittels Beweidung im Modulbereich, Mahdgutkonzept für die weiteren Ansaatflächen (Staudenfluren) mit abschnittsweiser und zeitlich festgelegter Mahd. Der Einsatz von Düngemitteln, Fungiziden, Pestiziden und Herbiziden wird untersagt.
- V 5 Festsetzung einer standortgerechten Strauchhecke mit autochthonen Arten zur Eingrünung, Festlegung des Pflegekonzepts (Abschnittsweise auf Stock setzen, kein Rodung und Schnitte während der Zeit von 01.03 bis 30.09 während der Vogelbrutzeit).
- V 6_{CEF} Keine Rodungsmaßnahmen zur Baufeldfreimachung an Hecken und Bäumen während der Zeit vom 01.03. bis 30.09 während der Vogelbrutzeit.
- V 7 Verzicht auf Eingrünung in unmittelbare Nähe, wenn es nicht aus Gründen des Ausgleichs für den Eingriff in das Landschaftsbild erforderlich ist (Vermeidung Kulissenwirkung für Feldlerche).
- V 8_{CEF} vorzeitige Mahd der nachgewiesenen Brutstätte der Goldammer in der Ackerfläche (Streifen von ca. 10 m Breite an der Grenze zwischen Flnr. 191 und 196) außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Ende August), um Anlage von Nestern zu verhindern

4.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökolog. Funktionalität

Bei der artbezogenen Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände werden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. sog. CEF (continuous ecological functionally measures) berücksichtigt.

Die Begründung der einzelnen Maßnahmen sind den Maßnahmenblättern unter Pkt. 5 „Prognose und Bewertung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG“ zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen sind zur erhalten der ökologischen Funktionalität erforderlich:

CEF Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches: Anlage Extensive Ackerfläche mit Blühstreifen/ Ackerwildkrautstreifen für Wiesenbrüter (Feldlerche)

Auf den bestehenden Ackerflächen Flnr. 73/0 (Teilfläche, welche als Acker genutzt wird) soll hierfür ein Lichtacker/ extensiver Acker mit angrenzendem Blühstreifen entstehen, um Ersatzbruthabitate für die Feldlerche sowie eine Aufwertung des Habitatvorkommens im räumlichen Zusammenhang für die Feldlerche zu erzielen. Mit der Erweiterung des Saatgutabstandes wird somit eine Ackerfläche mit hochwertiger Ausstattung als Brutstätte und Nahrungshabitat geschaffen.

Die Anlage des 10 m breiten Blühstreifens fördert die Quantität des Nahrungsangebots (Insekten, Samen, etc.)



Die Gesamtfläche der Maßnahme umfasst die ackerbaulich genutzte Teilfläche der Flurnr. 73/0 mit ca. 32.370 m². Der Blühstreifen ist entlang der Flurgrenze zur Flurnummer 76/0, Gemarkung Lauenhain herzustellen.

Maßnahme:

Extensiver Acker:

Anzusäen ist Winter- oder Sommergetreide (ausgeschlossen ist Wintergerste) sowie Triticale.

Es sind 2 Varianten der Saatgutausbringung zum Erreichen des Entwicklungsziels möglich:

1. Doppelter Reihenabstand: jede zweite Drillschar geschlossen (Reihenabstand von ca. 20 cm)
2. Halbe Saatstärke: Reduzierung der Saatmenge um 30 – 50 %

Blühstreifen/ Ackerwildkrautstreifen:

In den Lichtacker/ extensiven Acker ist zusätzlich eine Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segeltalvegetation in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Ist ausreichend Diasporenpotential vorhanden, kann auf eine zusätzliche Einsaat in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde verzichtet werden.

Breite des Streifens: 10 m, Länge rd. 260 m

Pflege:

Extensiver Acker:

Keine mineralische Düngung, (im Einzelfall und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist eine leichte organische Düngung oder Gründüngung zulässig)

Der Einsatz von Pflanzenschutzmittel insbesondere Herbizide und Insektizide ist nicht zulässig.

Es ist eine reduzierte Unkrautbekämpfung durchzuführen. Eine mechanische Unkrautbekämpfung ist im Zeitraum vom 15. März bis 31. Juli eines Jahres ist untersagt.

Blühstreifen/ Ackerwildkrautstreifen:

Eine Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmittel insbesondere Herbizide und Insektizide sowie Kalkung sind untersagt.

Eine Bodenbearbeitung/ mechanische Unkrautbekämpfung oder ein Befahren der Fläche ist nicht zulässig (ausgenommen zur Neuansaat nach frühestens 2 Jahren).

Nach 2 Jahren ist die Fläche umzubrechen und lagegleich neu anzulegen.



5. Prognose und Bewertung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Aus der Betroffenheit der abgeschichteten Arten unter Pkt. 3 sind für folgende betroffenen Arten Einzelprüfungen durchzuführen, um die Verbotstatbestände zu untersuchen.

Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als "Offenlandvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinselflächen und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist.

Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis mehrere Zentimeter hoher Gras- und Krautvegetation.

Die Brutzeit dauert von Anfang März bis Ende August, die Eiablage findet ab Mitte März statt.

Die Feldlerche gilt in Bayern als gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft.

Lokale Population:

Die lokale Population stellt sich als sehr günstig dar, sie ist durchgehend im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Brutvogelkartierung hat auf einer Fläche von rd. 16,55 ha (überstellbare Modulflächen) 15 Brutnachweise und 1 Brutverdacht festgestellt. Die Brutnachweise auf der benachbarten Ackerfläche FlNr. 73 sind von einer Störung nicht betroffen (Entfernung mind. 50 m zum Geltungsbereich). Es ist somit eine Dichte von Nestern von rd. 9 Rev. / 10 ha anzusetzen, was dem Doppelten des maximalen mittleren Besatzes entspricht (je nach Studie und Ausgangshabitat, etc. ca. 2-4 Rev. / 10 ha.)

Mutmaßlich bedingt der vorhandene verwitterte Gesteinsboden eine geringere aufgehende Saatgutdichte, so dass die Vögel ausreichend Brutstätten in den nicht zu dicht bewachsenen Ackerflächen (überwiegend Getreide) auffinden. Der Boden und dessen Nutzung ist auf den gesamten gerodeten Plateaus um Lauenhain identisch aufgebaut.

Eine Bestandsabnahme der Population ist nicht zu erwarten, da eine Änderung der Bewirtschaftungsform der umliegenden Flächen nicht zu erwarten ist. Allenfalls die Aufgabe der Bewirtschaftung würde ein Rückgang der Reviere nach sich ziehen, da durch die Stilllegung keine Bearbeitung, Mahd, etc. erfolgt und die lückenhafte Vegetation mit zunehmendem Brachestadium verschwindet.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit

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

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

Im überstellbaren Modulbereich sind 16 Brutstätten (15 Nachweise, 1 Verdacht) aufgenommen. Rechnerisch sind somit 16 Brutreviere von einer störungsbedingten Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff baubedingt betroffen.

Ein Schädigungsverbot ist nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Für die betroffenen Brutvögel stehen im Umfeld ausreichend geeignete Brutstätten zur Verfügung, was im Zusammenhang mit der vorhandenen Bodenstruktur und der daraus resultierenden Vegetationsdichte steht. Die erfolgten Brutvogelkartierungen bei weiteren Bauvorhaben auf angrenzenden Rodungsinselflächen sowie die Untersuchung in Lauenhain zeigen auf, dass durch den vorhandenen Boden und die daraus resultierende Nutzung für die Feldlerche eine sehr gute Revierausstattung vorhanden ist, die bei einer Erhöhung des Nahrungsangebotes auch eine Erhöhung der Revierdichte ermöglicht (mind. 5.000 m² je Revier (bei Leguminosenfeldern 2.800 m²) vgl. PÄTZOLD 1963).



Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

Zur Unterstützung der im Erhaltungszustand als günstig zu bewertenden lokalen Population wird durch Vermeidungsmaßnahmen das Nahrungsangebot kurzfristig sowie auch nachhaltig erhöht, was durch die Anlage von artenreichen Extensivwiesen sowie Staudenstreifen im Geltungsbereich umgesetzt wird. Dies erhöht das Insektenangebot in der bisher wenig artenreichen Ackerflur deutlich. Ein insektenfreundliches Pflegekonzept (Belassen von Überwinterungsmöglichkeiten) sorgt zudem für die Erhöhung der Insektenanzahl.

Aktuellen Studien (Quelle: Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands des NABU und ANL Bayern, Anliegen Natur 37(1), Bernd Raab 2015) nach, ist mit einer Besiedelung der Modulflächen zu rechnen, da das Beweidungskonzept zur Pflege (offene Trittstellen, Ausmagerung) Brutstätten bietet.

Für den baubedingten und anlagenbedingten Verlust der Lebensstätten ist zudem die Durchführung von CEF-Maßnahmen vorgesehen. Auf einer Fläche von ca. 3,40 ha wird eine Aufwertung des Reviers für Feldlerchen geschaffen. Hierfür wird eine bestehende Ackerfläche als extensiver Acker mit Getreideanbau (Lichtacker) mit erweitertem Saatreihenabstand (doppelter Saatreihenabstand) angelegt. Durch die Erhöhung des Lichteinfalls, bzw. Reduzierung der Bedeckung wird eine erhöhte Anzahl von Brutstätten zur Verfügung gestellt. Die Ackerwildkräuter (Segetalvegetation) dienen als nahegelegene Nahrungsquelle und erhöhen somit den Bruterfolg.

Unter der Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist das Schädigungsverbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Feldlerche unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 7 Verzicht auf Eingrünung wenn aus Gründen des Landschaftsbildes nicht erforderlich, um Kulissenwirkung zu vermeiden.
- V 4 Festsetzungen zur Ansaat von autochthonem Saatgut (bevorzugt mit der Methode der Mahdgutübertragung) und Pflege bevorzugt mittels Beweidung. Mahdgutkonzept für die weiteren Ansaatflächen (Staudenfluren) mit abschnittsweiser und zeitlich festgelegter Mahd. Der Einsatz von Düngemitteln, Fungiziden, Pestiziden und Herbiziden wird untersagt.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- A_{CEF}, Schaffung einer extensiven Acker/ Lichtackers“ von rd. 3,2 ha mit Blühstreifen (Pkt. 2.1.3 CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern, Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Maßnahmenbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten erst zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben. (1. Oktober bis 28. Februar). Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, sind Vergrämungsmaßnahmen (Flutterbändern, etc.) auf den Modulflächen um ein Brüten im Baufeld zu verhindern. Die Baumaßnahmen sind ohne größere Unterbrechungen durchzuführen.

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V_{2CEF}: Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen

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

Störungen von Fortpflanzungsstätten können während der Brutzeit auftreten. Diese können bis zur Aufgabe des Brutgeschäftes führen. Baubedingte Revieraufgaben können ausgeschlossen werden, indem der Baubeginn außerhalb der Brutzeit erfolgt.

Ein Verlassen der unmittelbar angrenzenden Brutstätten kann ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten zu einem



Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

Zeitpunkt durchgeführt werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben. (1. Oktober bis 28. Februar). Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, sind Vergrämungsmaßnahmen (Flutterbändern, etc.) im Modulfeld durchzuführen, um ein Brüten zu verhindern. Die Baumaßnahmen sind ohne größere Unterbrechungen durchzuführen.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Beachtung folgender Maßnahme nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V2_{CEF}: Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahme

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebüsch brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Die Art brütet auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse (Ifu.bayern.de).

Er ist ein sehr häufiger Brutvogel, der seine Nester als Bodenbrüter in der Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Gräben oder niedrig in Büschen. Die Brutzeit findet von Mitte März bis Ende August statt.

Lokale Population:

Der aktuelle Zustand wird anhand von methodischen Brutvogelkartierung, die in den umgebenden Rodungsinselfen ebenfalls durchgeführt wurden abgeleitet. Auf allen Flächen, auf denen sich eine etwas strukturiertere Kulturlandschaft in Form von Hecken an Wegrändern und höhere Altgrasfluren zwischen landwirtschaftlichen Flurstücken befinden, sind Brutverdachtsfälle und Brutnachweise der Goldammer festgestellt worden.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit

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

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

Im Geltungsbereich sind 2 Brutstätten (2 Verdachte) aufgenommen. Eine Stätte befindet sich am Rand des kartierten Biotops mit Altgrasfluren, welche keinen Eingriff erfährt. Die weitere Stätte befindet sich am Rande des überstellbaren Modulbereichs, an denen Eingrängungsmaßnahmen vorgesehen sind.

Ein Schädigungsverbot ist nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Im Umfeld, in den Altgrasfluren entlang der Gehölze sind ausreichend potentielle Brutstätten gegeben.

Die neuangelegten Hecken und Staudenfluren an den Randbereichen der Module stehen als Brutstätten zudem kurzfristig



Gebüsch brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

wieder zu Verfügung und werden durch die weitere Eingrünungsmaßnahmen und Staudenfluren erweitert.
Das Schädigungsverbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist somit nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbots legt für die Art zu Grunde, dass die Nester im Zuge der Maßnahme (baubedingt) zerstört werden würden und somit Individuen (auch Eier) getötet würden. Da ein Eingriff in die bekannten Brutstätten nicht erfolgt, liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor. Gehölze werden nicht entfernt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V_{8CEF} vorzeitige Mahd der nachgewiesenen Brutstätte in der Ackerfläche (Streifen von ca. 10 m Breite an der Grenze zwischen Flnr. 191 und 196) außerhalb der Brutzeit (Mitte März bis Ende August), um Anlage von Nestern zu verhindern

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

Die Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbots legt für die Art zu Grunde, dass es bei der Aufzucht von Jungen zu erheblichen Störungen kommt, so dass sich die lokale Population im Erhaltungszustand verschlechtern würde. Da ein Eingriff in die bekannten Brutstätten nicht erfolgt, liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein



Höhlen brütende Vogelarten

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern bewohnt der Steinschmätzer zwei deutlich voneinander getrennte Bruthabitate. In den außeralpin liegenden Gebieten sind es kurzrasige, oft mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen, die ein Angebot an Höhlen und Spalten zur Nestanlage sowie ausreichende Ansitzwarten aufweisen. Aber auch Sekundärbiotopie wie Weinberge, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben sowie gelegentlich Industrieanlagen können besiedelt werden. Die Brutplätze in den Bayerischen Alpen liegen dagegen fast stets in den Hochlagen. Hier sind es meist südexponierte, kurzrasige Hänge, die im Frühjahr schnell ausapern und oft mit Steinen und größeren Felsblöcken sowie kleineren Latscheninseln (Bergkiefer) durchsetzt sind. (lfu.bayern.de).

Lokale Population:

Die Art wurde rastend kartiert. Ein Brutnachweis wurde nicht festgestellt. Eine Prognose auf Basis der Kartierung und der vorhandenen Daten im Hinblick auf eine lokale Population kann nicht getätigt werden.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit

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

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

Im Geltungsbereich sind zwei Raststätten inmitten der Ackerflächen aufgenommen. Da der Geltungsbereich als Fortpflanzungsstätte/ Brutrevier nicht geeignet ist ist hier die Prüfung im Hinblick auf die Ruhestätte ausschlaggebend. Als Ruhestätte werden Gebiete definiert, die für das Überleben eines Tieres oder einer Gruppe von Tieren während der nicht aktiven Phase erforderlich sind. Diesbezüglich ist vor allem die Bindungsstärke an das Habitat relevant (anl.bayern.de lsb2009_1_003_zehlius_eckert_oekologische_funktionen.pdf). Die kartierte Raststätte ist nicht zwingend für das Überleben des Tieres erforderlich, da den Tieren im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Rast (auch nach dem Bau der FPV-Anlage) zur Verfügung stehen. Eine Erfüllung des Schädigungsverbots von Lebensstätten ist somit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbots legt für die Art zu Grunde, dass die Nester im Zuge der Maßnahme (baubedingt) zerstört werden würden und somit Individuen (auch Eier) getötet würden. Da ein Eingriff in die bekannten Brutstätten nicht erfolgt, liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Höhlen brütende Vogelarten
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach Art 1 VS-RL

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

Die Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbots legt für die Art zu Grunde, dass es bei der Aufzucht von Jungen zu erheblichen Störungen kommt, so dass sich die lokale Population im Erhaltungszustand verschlechtern würde. Brutstätten in der Umgebung wurden entsprechend des Ergebnisses der Brutvogelkartierung nicht aufgefunden. Eine Erfüllung des Störungsverbots ist somit nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6. Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens „Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“ untersucht und beurteilt. Die Relevanzprüfung ergab ein im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum für drei Europäische Vogelarten nach Art 1 der Vogelschutzrichtlinie oder weitere Verantwortungsarten – Feldlerche, Goldammer und Steinschmätzer.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden.

Bei den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um bauzeitliche und bautechnische Maßnahmen, bei den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) um landschaftspflegerische Maßnahmen zur Neuanlage bzw. Aufwertung und Entwicklung von Habitaten für die betroffenen Arten.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist für keine der abgeschichteten Tierarten ein Verbotstatbestand erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Nach eingehender Prüfung sind die Verbotstatbestände unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. der CEF-Maßnahmen nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt.

Eine Befreiung nach § 67 BNatSchG ist nicht erforderlich.



Verwendete Quellen / Unterlagen

ANL Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Publikationen, „Was sind ökologische Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“, Wolfgang Zehlius-Eckert, https://www.anl.bayern.de/publikationen/spezialbeitraege/doc/lsb2009_1_003_zehlius_eckert_oekologische_funktionen.pdf

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM LANDKREIS KRONACH, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2004), München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Kronach

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Arbeitshilfe – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf, 2020

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, Schreiben (ausschließlich per E-Mail) an die Höheren Naturschutzbehörden, Unteren Naturschutzbehörde, LfU, ANL, Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 22.02.2023

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ BfN Skripten 247, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, 2009

BUNDENNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009, das zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 geändert worden ist.

BUND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (NABU) Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands, 2022

VERORDNUNG ÜBER DAS LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP) vom 22.08.2013, das zuletzt durch Verordnung vom 16.05.2023 geändert worden ist.

VERORDNUNG ÜBER DAS LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET „FRANKENWALD“ IM GEBIET DER LANDKREISE HOF, KRONACH UND KULMBACH vom 27.07.1984 das zuletzt durch Verordnung vom 10.09.2001 geändert worden ist.

ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften), Forschungsgruppe Umweltplanung, Autor Jürg Schlegel, Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Literaturstudie, 12.11.2021

Karten- und Datenquellen

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-Web):
<http://fisnat.bayern.de/finweb/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

UMWELTATLAS BAYERN: <http://umweltatlas.bayern.de>