

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante
Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Lay (Fl.Nr. 74
Gem. Lay)
(Stadt Hilpoltstein im Landkreis Roth)**



Auftraggeber: MHB Montage GmbH
Wilhelmstraße 6
91732 Merkendorf

Auftragnehmer: **sbi – silvaea biome institut**
Buchstraße 15
91484 Sugenheim



Bearbeitung: Dipl. Geograph Ralf Bolz
M.Sc. Naturschutz & Landschaftsplanung Matthias Bull

10.09.2022

Abbildung 1 (Deckblatt): Blickrichtung gen Südwesten mit Blick über die Ackerfläche im Zentrum (Planungsbereich). Im Hintergrund liegt die A 9 mit bereits errichteten Photovoltaik-Freiflächenanlage davor (21.06.2022, R. Bolz).

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1. Einleitung	1
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2. Wirkungen des Vorhabens	4
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung.....	5
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	5
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1. Verbotstatbestände	9
4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	12
4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	15
4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	15
4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	15
5. Gutachterliches Fazit.....	16
6. Literaturverzeichnis	18
7. Anlage	20
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	22
B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen Umfeld nachgewiesenen Vogelarten. Die Legende zu der Roten Liste (RL) und zum Erhaltungszustand (EHK) ist in der Anlage aufgeführt. Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis; DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast. **Blau** markiert sind die Vogelarten, welche vom Vorhaben betroffen sind.....12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Deckblatt): Blickrichtung gen Südwesten mit Blick über die Ackerfläche im Zentrum (Planungsbereich). Im Hintergrund liegt die A 9 mit bereits errichteten Photovoltaik-Freiflächenanlage davor (21.06.2022, R. Bolz).2

Abbildung 2: Lage und Größe des Geltungsbereiches westlich des OT Lay (rot umrandet). Gut erkennbar ist die Nahe Lage der BAB 9 und die bereits bestehenden PV-Anlagen entlang der Autobahn.1

Abbildung 3: Maße und Belegungsplan der PV-Anlage Hilpoltstein_Kirschner (MHB-Montage GmbH 22.10.21).2

Abbildung 4: Blick nach Südwesten über die Stoppelbrache (Planungsfläche) (Foto: 14.04.2022, R. Bolz).2

Abbildung 5: Ende März, war die Fläche noch aus dem Vorjahr eine Acker-Stoppelbrache (Foto 24.03.2022, M. Bull).2

Abbildung 6: Lage des Geltungsbereiches mit Darstellung eines 2 km-Radius. Innerhalb dieses Bereiches muss der artenschutzrechtliche Ausgleich für die Feldlerche erfolgen.....8

Abbildung 8: Lage der Reviere der wertgebenden Feldlerche im Jahr 2022. Vom Vorhaben betroffen sind zwei Feldlerchenpaare. Die weiteren Feldlerchenpaare in der weiteren Umgebung sind vom Vorhaben nicht betroffen.....13



Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahmen	Continuous Ecological Functionality-Measures (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)
EHK	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fl.Nr.	Flurnummer
Lkr.	Landkreis
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
PV-Anlage	Photovoltaik-Freiflächenanlage
Rev.	(Brut-)Reviere
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SPA	Special Protected Area (EU Vogelschutzgebiet)
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie



1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Westlich des Ortsteiles Lay (Stadt Hilpoltstein, Lkr. Roth), zwischen BAB 9 und dem Ortsteil, ist geplant eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu erstellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummer 74 der Gemarkung Lay und liegt auf einer Höhe von 418 m ü. NN. Das Flurstück bzw. der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,38 ha (Abb. 2 rote Umrandung). 200 m westlich verläuft die BAB 9. Der Geltungsbereich liegt weder in einem, noch grenzt er an ein Schutzgebiet (LSG, NSG, FFH-, SPA-Gebiet). Gewässer befinden sich nicht unmittelbar angrenzend, allerdings liegt gut 100 m südlicher Richtung ein Teich (Abb. 2). Der Abstand zum Ortsrand beträgt 170 m.

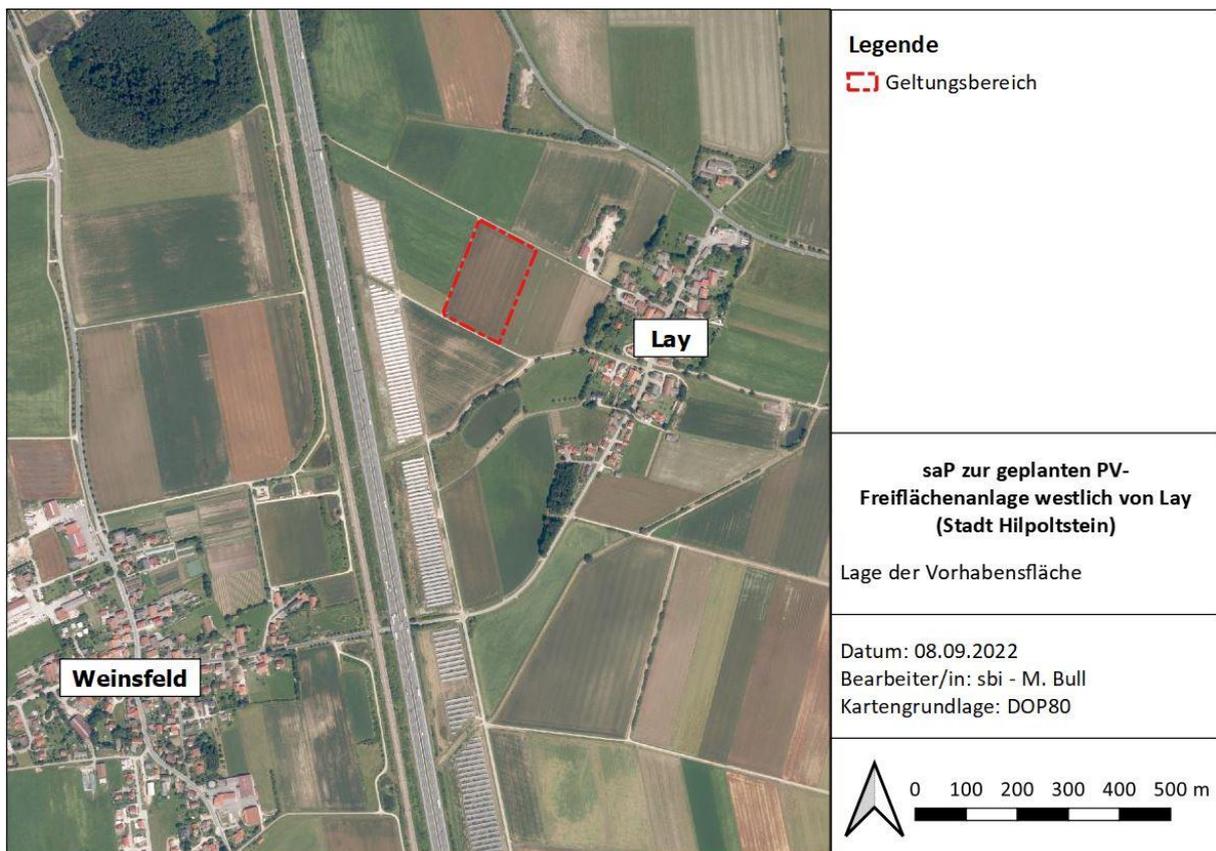


Abbildung 2: Lage und Größe des Geltungsbereiches westlich des OT Lay (rot umrandet). Gut erkennbar ist die Nahe Lage der BAB 9 und die bereits bestehenden PV-Anlagen entlang der Autobahn.

Dieses Flurstück wurde bisher als konventioneller Acker bewirtschaftet. 2022 war es eine ungenutzte Stoppelbrache, welche im Juni umgebrochen wurde. Das unmittelbare Planungsgebiet ist von weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben, im Westen schließt Grünland und im Osten und Süden Ackerland an die Fläche.

Die geplante Photovoltaik-Anlage (PV) hat Außenmaße von 115 m x 156 m und eine Leistung von 2,2 MW.

Die PV-Anlage wird eine Anlagenhöhe von 3,50 Meter an der hinteren Modulkante aufweisen (Abbildung 3). Um die Anlage ist der Bau eines Zaunes mit einer Höhe von 2,20 Meter mit zusätzlichem Übersteigschutz geplant. Der Zaun wird durchlässig für Kleintiere eingerichtet.

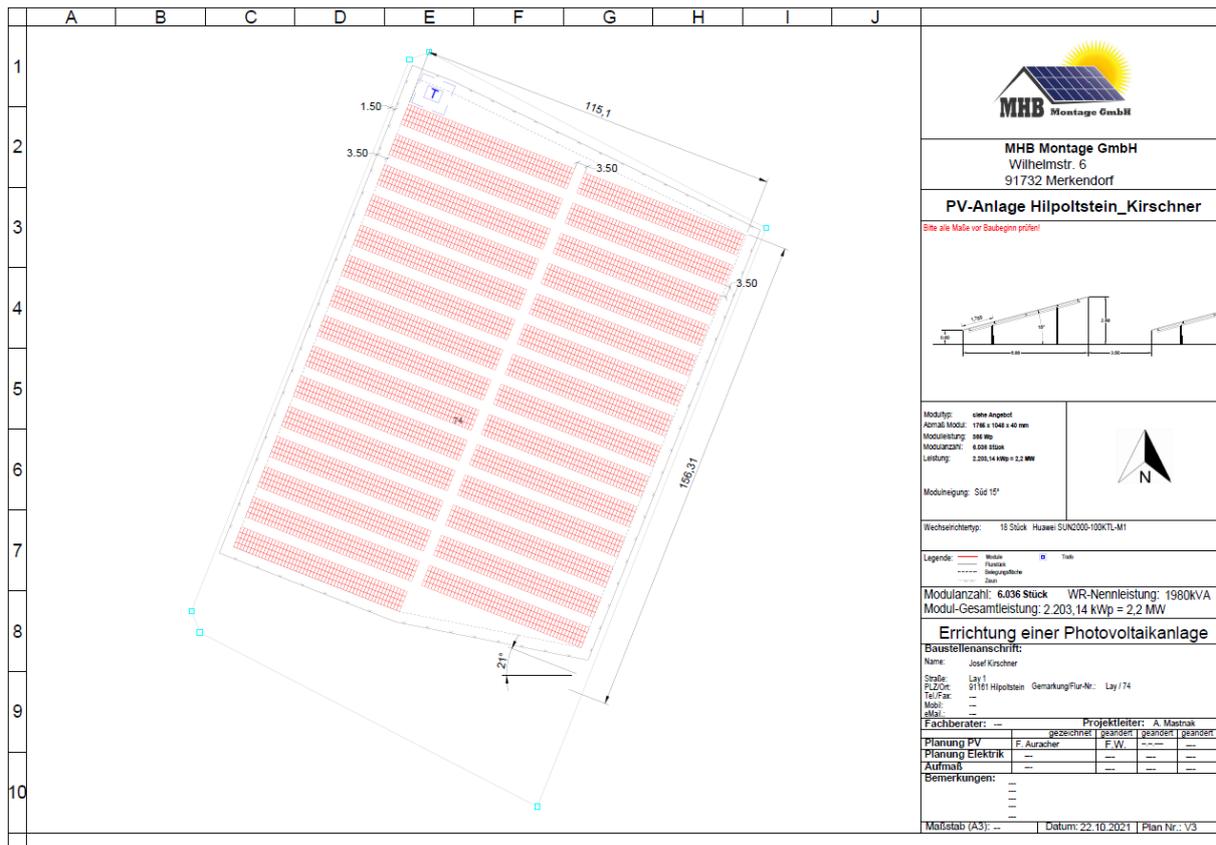


Abbildung 3: Maße und Belegungsplan der PV-Anlage Hilpoltstein_Kirschner (MHB-Montage GmbH 22.10.21).



Abbildung 4: Blick nach Südwesten über die Stoppelbrache (Planungsfläche) (Foto: 14.04.2022, R. Bolz).



Abbildung 5: Ende März, war die Fläche noch aus dem Vorjahr eine Acker-Stoppelbrache (Foto 24.03.2022, M. Bull).

In der vorliegende saP werden:

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

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- eigene Geländeerhebungen vor Ort am 23.03., 14.04., 06.05. und 21.06.2022.
- MHB-Montage GmbH: Belegungsplan und Umfangmaße für die Freiflächenphotovoltaikanlage Lay (Hilpoltstein_Kirschner): Stand: 22.10.21.
- TK-Blattnummer: 6833 „Hilpoltstein“.
- Datenabfrage über das Internetportal www.ornitho.de (Abfrage am 08.09.2022).
- BayernAtlas (2021): Verwaltung, Flurkarte, Schutzgebiete, Geologie. Online verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&plus=true&catalogNodes=11,122>, zuletzt geprüft am 29.06.2022.

Weitere Literatur siehe Kapitel 6. Literaturverzeichnis

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

2. Wirkungen des Vorhabens

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

Die geplante PV-Anlage bei Lay liegt in keinem Landschaftsschutz-, Naturschutz-, SPA- oder FFH-Gebiet. Auch im erweiterten Umfeld liegen keine Naturschutz-, SPA- oder FFH-Gebiete. Naturdenkmäler und geschützte Biotope sind ebenfalls nicht betroffen.

Ungefähr 100 m südlich liegt ein Gewässer-Begleitgehölz, welches als Biotop 6833-0095-001 „GEHÖLZSAUM AM GRABEN ZWISCHEN LAY UND WEINSFELD“ kartiert ist. Dieses Biotop erfährt aufgrund seiner Lage, Entfernung und Ausprägung keinerlei Beeinträchtigung durch die Errichtung dieser PV-Freiflächenanlage. Dieses ist damit vom Vorhaben nicht betroffen.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Baumaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen und Offenlandlebensraum (Frühjahr 2022: Stoppelbrache) beeinträchtigt. Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen (-fahrzeugen), -materialien und -maschinen sowie arbeitenden Personen könnten im Gebiet lebende oder anwesende Tiere gestört werden. Durch die baulichen Maßnahmen kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgase und Staubentwicklung. Dies gilt auch für die Zufahrtswege. Die im Umfeld liegenden Gewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da ein ausreichender Abstand gegeben ist.

2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Bau der PV-Anlage bei Lay kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme und -veränderungen auf dem geplanten Gebiet. Dadurch werden die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume eingeschränkt und stehen nicht mehr, wie bisher, in vollem Umfang als Lebensraum zur Verfügung. Der direkte Flächenverlust ist bei der geplanten PV-Anlage als gering anzusehen. Anlagenbedingt sind nur geringe Auswirkungen auf das Brutverhalten von Bodenbrütern in der unmittelbaren Umgebung zu erwarten. Allerdings wird aufgrund der Zäunung und der geplanten Eingrünung ein sichtbarer Gehölzhorizont im bisher offenen Acker sichtbar, was Offenlandbodenbrüter zukünftig einschränken kann („Kulissenwirkung“). Eine Barrierewirkung ist dagegen nicht zu erwarten, da eine Durchlässigkeit für Kleintiere durch den Zaun gegeben ist.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Durch die glatten Oberflächen der PV-Anlage kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass bei der hier geplanten Größenordnung der PV-Anlage keine Auswirkungen auf relevante Tierarten zu erwarten sind.

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

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrung zur Vermeidung muss durchgeführt werden, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahme:

M1: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Falls der Beginn der Arbeiten in die Brutzeit fällt (März bis August), ist die Ansiedlung eines oder mehrerer Brutpaare zu vermeiden. Damit kann das Tötungsverbot eingehalten werden. Hierzu sind Ende Februar Flatterbänder in einem engen Abstand von 5 Metern über den gesamten Acker zu spannen, um eine Ansiedlung für die Feldlerche unattraktiv zu gestalten.

Unmittelbar vor Baubeginn muss die Fläche auf hierzu nochmals auf potenzielle Brutvorkommen kontrolliert werden.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) muss durchgeführt werden, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

CEF1: Für jedes verlorengelassene Feldlerchenrevier ist eines der drei nachfolgenden Maßnahmenpakete anzuwenden (Arbeitshilfe Feldlerche LfU: VON LOSSOW 2020). Keine Durchführung der Maßnahmenpakete vom 15.03. bis 01.07. und die Maßnahme muss im räumlichen Zusammenhang, im Radius von zwei Kilometer, der Feldlerchenreviere liegen (siehe Abbildung 10).

1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen
2. Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache
3. Erweiterter Saatreihenabstand

1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

Anlage von insgesamt zehn „Lerchenfenstern“ und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen pro Brutpaar auf einer Fläche von drei Hektar (je 3-4 Fenster pro ha) zu je 20 m² auf geeigneten Ackerflächen. Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben ein Ausgleich von **20 Lerchenfenstern und 0,4 ha Blüh- und Brachestreifen** auf einer Fläche von **6 ha** anzusetzen (hier zwei betroffene Feldlerchenbrutpaare). Die Flächen bleiben während der Brutzeit unangesät und dienen den Vögeln als Nahrungs- und Bruthabitat. Die Lerchenfenster können von Jahr zu Jahr auf wechselnden Flächen im Acker angelegt werden. Bei der Aussaat wird die Sämaschine für einige

Meter angehoben, z.B. bei einer 3 m-Sämaschine für sieben Meter. Die Vorgaben der Vertikalstrukturen-Abstände sind immer zu beachten. Weitere wichtige Hinweise zur Anlage von Lerchenfenstern sowie von Blüh- und Brachestreifen:

Lerchenfenster:

- Nur im Wintergetreide und nicht in Fahrgassen
- Anlage nur durch Einsaat-Verzicht
- kein Herbizideinsatz
- Die Fenster und deren direkten Umgriff nicht striegeln, damit die Gelege nicht zerstört werden.
- Abstand vom Feldrand mindestens 25 m
- Mind. 20 m² pro Lerchenfenster
- Rotation möglich – spätestens alle 3 Jahre

Blüh- und Brachestreifen:

- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (je 10m breit, Verhältnis 50:50, jährlich umgebrochen).
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Standortspezifische Saatmischung regionaler Herkunft. Empfohlen wird z.B. die Mischung 08 - Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann (https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/detailansicht.html?tt_products%5BbackPID%5D=207&tt_products%5Bproduct%5D=24&cHash=a9e341bb5c881c0eb91a5823701ce304, 27.05.21).
- Die Mischung sollte in halber Saatgutstärke (50 %) angesät werden und darf keine Gräser enthalten.
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren.

2. Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache

Anlage eines Blühstreifens (Ackerbuntbrache) mit einer Mindestgröße von 1,0 ha (pro Brutrevier) oder Anlage eines ebenso großen Brachestreifens, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten aber nicht bewirtschaftet wird. Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 1,0 ha (hier zwei betroffene Feldlerchenbrutpaare) anzusetzen. Der Ausgleich kann als zusammenhängende Fläche oder in Form von Einzelflächen mit jeweils 2.000 m² auf max. 6 ha angelegt werden. Die Mindestbreite der Flächen beträgt 20 m. Die Lage der Ausgleichsfläche/n muss außerdem in Absprache mit einem Experten festgelegt werden.

Folgende Punkte sind bei der Anlage der Feldlerchenfläche zu beachten:

- Ansaat einer blütenreichen Saatgutmischung, z. B. Mischung 23 - „Blühende Landschaft – Frühjahrsansaat, mehrjährig“ von Rieger-Hofmann (<https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/mischungen/mischungen-fuer-die-land-und-forstwirtschaft/23-bluehende-landschaft-fruehjahrsansaat-mehrjaehrig.html>, 27.05.21).
- Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat dienen zu können - um dies zu

gewährleisten, ist die Mischung in halber Saatgutstärke (max. 50 %) anzusäen.
Rohbodenstellen sollen erhalten bleiben. Die Mischung darf keine Gräser enthalten.

- Keine weitere Bodenbearbeitung oder Mahd.
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre.
- Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Abstand zum nächsten Wald, Baumgruppen bzw. geschlossener Bebauung: Mindestens 100 m.

3. Erweiterter Saatreihenabstand

Bei dieser Maßnahme wird der Saatreihenabstand im Getreide erhöht. Durch den erhöhten Abstand zwischen den Saatreihen wird ein dichter und homogener Getreideacker attraktiver und diese Äcker als Brutplatz für Bodenbrüter besonders gut geeignet. Dreifacher Saatreihenabstand von mindestens 30 cm. Pro Brutrevier ist ein Flächenbedarf von einem Hektar auf zusammenhängender Fläche notwendig. Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 2 ha (hier zwei betroffene Feldlerchenbrutpaare) anzusetzen. Die Flächen können von Jahr zu Jahr auf wechselnden Flächen im Acker angelegt werden.

Folgende Punkte sind bei einem erweiterten Saatreihenabstand zu beachten:

- Anwendung im Getreide (vor allem Wintergetreide).
- Dreifacher Saatreihenabstand mindestens 30 cm.
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Keine Umsetzung in Teilflächen.
- Rotation möglich.

saP für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage westl. Lay (Stadt Hilpoltstein)
Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

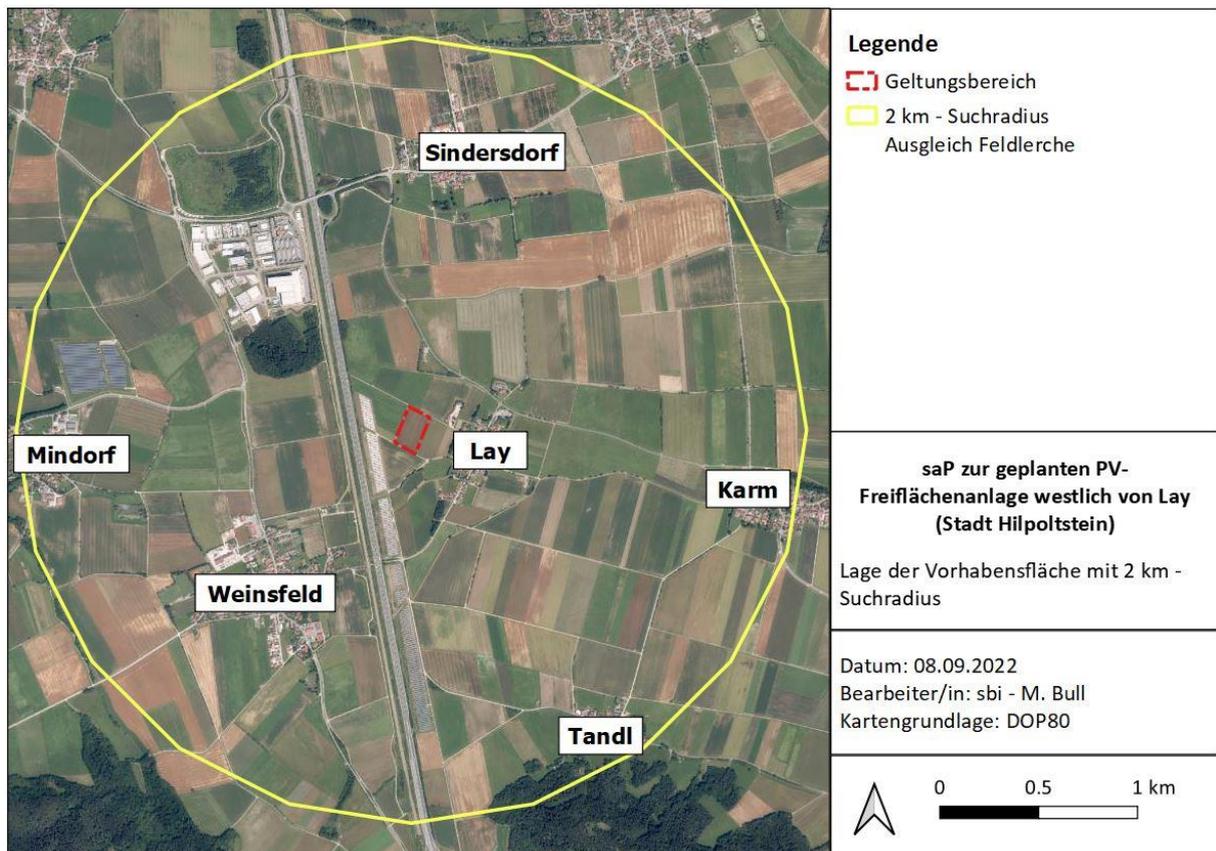


Abbildung 6: Lage des Geltungsbereiches mit Darstellung eines 2 km-Radius. Innerhalb dieses Bereiches muss der artenschutzrechtliche Ausgleich für die Feldlerche erfolgen.

Alle beschriebenen CEF-Maßnahmen sind so lange anzulegen, bzw. zu erhalten, wie der Eingriff wirkt. Die Unterhaltungspflicht für den Vorhabensträger beträgt jedoch maximal 25 Jahre, danach können ggf. Fördermittel für die Folgepflege der Fläche beantragt werden. Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahmen der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Verbotstatbestände

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

1

§ 44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 2.1 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

§ 44 (1) Nr.2 Störungsverbot (Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

§ 44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.2.1. Säugetiere

Für das Gebiet sind bisher keine Kartierungen von streng geschützten Säugetierarten erfolgt. Fledermäuse werden aufgrund der fehlenden Schlüsselstrukturen nicht näher behandelt. Für Fledermäuse kann das Gebiet nur als gelegentliches Jagdgebiet oder Überfluggebiet eine Rolle spielen. Andere streng geschützte Säugetierarten, wie z.B. Biber (*Castor fiber*) oder Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), können aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (keine Gewässer und keine Strauch- und Baumschicht) innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden. Auch im Umfeld wurden keine Spuren der genannten oder weiteren streng geschützteren Säugetierarten festgestellt.

4.2.2.2. Reptilien

Grundsätzlich ist im betroffenen Gebiet ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht auszuschließen. Daher wurde das Untersuchungsgebiet wie im Vorjahr auf Vorkommen der Zauneidechse vor allem entlang der Feldwege und -raine abgesehen. Für diese Art ist jedoch eine ausschließlich agrarische Nutzung ohne ausreichende Randstrukturen kein (Teil-) Lebensraum. Ein direktes Vorkommen im Planungsbereich kann nach Nachsuche ausgeschlossen werden.

Alle weiteren artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten können ebenfalls aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

4.2.2.3. Amphibien

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden. Auch Wanderwege werden nicht gekreuzt, auch unter Berücksichtigung, dass sich gut 100 südlich ein kleiner Teich befindet.

4.2.2.4. Libellen

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.2.2.5. Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BartSchV 2005) ist aufgrund fehlender Habitate auszuschließen.

4.2.2.6. Tag- und Nachtfalter

Innerhalb des Planungsgebietes sowie in dessen direktem Umfeld gibt es keine geeigneten Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), welcher vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als Larvalpflanze genutzt wird. Daher ist ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitats auszuschließen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) ist ebenfalls aufgrund fehlender Larvalnahrungspflanzen in diesem Bereich auszuschließen.

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2013) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im direkten Planungsgebiet wurden bislang keine gezielten avifaunistischen Erfassungen durchgeführt. Eine Datenabfrage über das Meldeportal ornitho.de ergab keine Hinweise auf relevante Arten für diese Fläche, auch wenn für den Quadranten ältere oder aktuelle Zufallsbeobachtungen vorliegen.

Die eigenen Erhebungen fanden am 24.03., 14.04., 06.05. und 21.06.2022 jeweils in den frühen Morgenstunden bzw. vormittags statt.

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen Umfeld nachgewiesenen Vogelarten. Die Legende zu der Roten Liste (RL) und zum Erhaltungszustand (EHK) ist in der Anlage aufgeführt. Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis; DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast. Blau markiert sind die Vogelarten, welche vom Vorhaben betroffen sind.

Status	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	EHK	Anmerkung
A	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				
A	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				Siedlungsrand
B	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		Revieranzeigend
A	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				Waldrand
NG	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				Überflug
NG	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	u	überfliegend
A	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				Siedlungsrand
NG	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				
NG	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-		
DZ	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				
NG	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		V		g
NG	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				g
Insgesamt 12 festgestellte Vogelarten, davon eine Art vom Vorhaben betroffen (blaue Markierung)						

In der vorgestellte Tabelle werden die Vogelarten aufgeführt, welche innerhalb des Geltungsbereiches, wie auch in dessen direktem Umfeld, nachgewiesen wurden (

Tabelle 1). Insgesamt wurden 12 Vogelarten im Rahmen dieser Untersuchung festgestellt. Darunter befinden sich zwei Arten, die laut Roter Liste Bayern „gefährdet“ sind. Zwei selben beiden Arten sind auf der Roten Liste Deutschland verzeichnet.

Vom Vorhaben betroffen sind zwei Feldlerchenpaare. Beide Reviere liegen direkt auf der Fläche.

Zwei weitere Paare liegen außerhalb der Kulissenwirkung nördlich und nordwestlich der geplanten PV-Anlage (vgl. Abb. 8).

Weitere wertgebende Arten wurde nicht festgestellt.

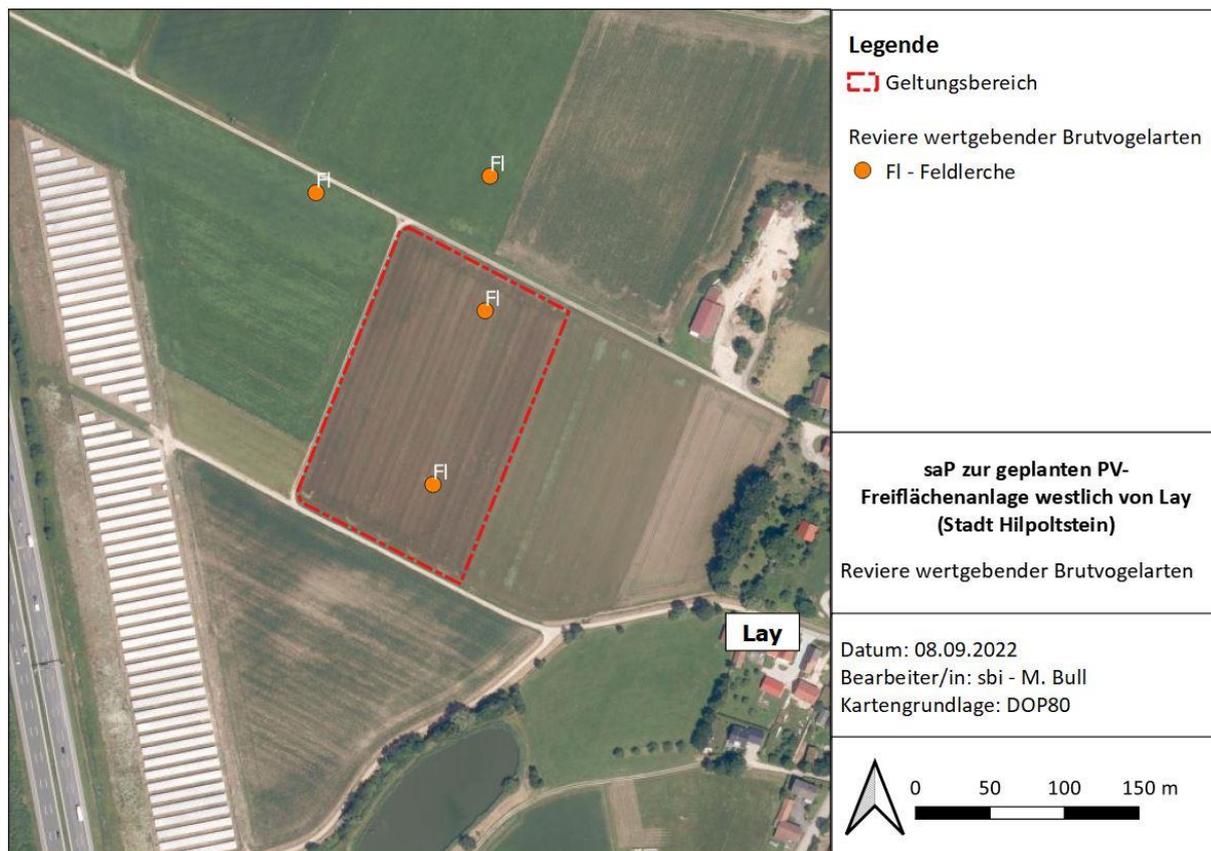


Abbildung 7: Lage der Reviere der wertgebenden Feldlerche im Jahr 2022. Vom Vorhaben betroffen sind zwei Feldlerchenpaare. Die weiteren Feldlerchenpaare in der weiteren Umgebung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Bodenbrüter offener Landschaften Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL
1. Grundinformationen Feldlerche: Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Status: Brutvogel Der Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - schlecht	
„Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodunginseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge.“ (LfU 2018)	
Lokale Population: Brutvorkommen der Feldlerche im Eingriffsgebiet sind Teil einer großräumigeren Lokalpopulation, die nicht genau abgegrenzt werden kann. Die Feldlerche kommt in den direkt an das Planungsgebiet angrenzenden Teilflächen als Brutvogel vor. Die Arten sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes noch relativ weit verbreitet, so dass der EHZ als „gut“ (B) bewertet werden kann.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Unmittelbar auf der betroffenen Fläche der geplanten PV-Anlage konnten zwei Feldlerchenreviere festgestellt werden. Damit sind zwei Reviere vom Vorhaben betroffen. Zwei weitere Reviere schließen nördlich und westlich an, liegen allerdings außerhalb der Kulissenwirkung (vgl. Abb. 8).

2.1 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 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 (Ende September bis Ende Februar).

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 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.

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch den geplanten Bau der PV-Anlage bei Lay sind zwei Feldlerchenreviere direkt betroffen. Eine Schädigung der Habitate und Lebensstätten wird durch die nachfolgende CEF-Maßnahme vermieden.

Ein Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt bei Einhaltung der CEF-Maßnahme nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

- CEF-Maßnahmen erforderlich: ja
- Für jedes verlorengelassene Feldlerchenrevier ist eines der drei nachfolgenden Maßnahmenpakete anzuwenden (Arbeitshilfe Feldlerche LfU: Von Lossow 2020). Keine Durchführung der Maßnahmenpakete vom 15.03. bis 01.07. und die Maßnahme muss im räumlichen Zusammenhang,

Bodenbrüter offener Landschaften	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL
im Radius von zwei Kilometer, der Feldlerchenreviere liegen. <i>Für die genaue Erläuterung der Maßnahmenpakete siehe Kapitel 3.2.</i>	
<ol style="list-style-type: none">1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen (hier: 20 Lerchenfenster und 0,4 ha Blüh- und Brachestreifen auf einer Fläche von 3 ha) oder2. Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache (hier: 1,0 ha) oder3. Erweiterter Saatreihenabstand (hier: 2 ha)	
<ul style="list-style-type: none">• Die CEF-Maßnahme ist so lange anzulegen, bzw. zu erhalten, wie der Eingriff wirkt. Die Unterhaltungspflicht für den Vorhabensträger beträgt jedoch maximal 25 Jahre, danach können ggf. Fördermittel für die Folgepflege der Fläche beantragt werden. Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahmen der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren ist die CEF-Maßnahme nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.	
Schadungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

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

4.4.2. 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.

5. Gutachterliches Fazit

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die geplante Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der Flurnummern 74 der Gemarkung Lay westlich des Ortes Lay. Der Geltungsbereich umfasst ca. 2,38 ha. Es handelt sich um eine Neuanlage.

Insgesamt wurden 12 Vogelarten während der vier Geländeerfassungen festgestellt. Der Eingriff betrifft eine nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie geschützte europäische Vogelart. Es handelt sich um die Feldlerche. Insgesamt wurden zwei betroffenen Feldlerchenreviere ermittelt.

Es sind keine Arten der FFH-Richtlinie nach Anhang IV betroffen.

Insgesamt ergibt sich dadurch eine Maßnahme zur Vermeidung, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Darüber hinaus ist eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) notwendig, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Darin enthalten sind auch die Kontrolle und die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme.

Unter vollständiger Beachtung der angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Sugenheim, den 11.07.2022



Ralf Bolz

6. Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.Nr.: 791-8-1.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUMLICHEN RÄUMLICHEN VERHÄLTNISSE SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE): ABI. Nr. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 8.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 2.APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 8.5.1991 (ABI. Nr. 115).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUMLICHEN RÄUMLICHEN VERHÄLTNISSE SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DER TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

Rote Listen

- BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt* (166), S. 45-47. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt* (166), S. 48-51. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). *Naturschutz und biologische Vielfalt*, 70(3). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- GRÜNEBERG, G.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Ber. Vogelschutz* 52: 19-67.
- GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & R. RIES (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). *Naturschutz und biologische Vielfalt*, 70(4). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. *Naturschutz und biologische Vielfalt*, 70(1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- KORNECK, D.; M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – *Schriftenr. Vegetationskde.* 28: 21-187.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.
- RUDOLPH, B.-U.; SCHWANDNER, J. & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.

- RUDOLPH, B.-U. & P. BOYE (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 06.11.2020.
- VOITH, J.; BRÄU, M.; DOLEK, M.; NUNNER, A. & W. WOLF (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- WOLF, W. & H. HACKER (2003): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphingae, Bombyces, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt* (166), S. 223–233. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.

Literatur

- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & F. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band. Wiesbaden (AULA-Verlag), 622 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20, 449 S.
- GERLACH, B.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T.; BORKENHAGEN, K.; BUSCH, M.; HAUSWIRTH, M.; HEINICKE, T.; KAMP, J.; KARTHÄUSER, J.; KÖNIG, C.; MARKONES, N.; PRIOR, N.; TRAUTMANN, S.; WAHL, J. & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/I. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden, 507 S.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018). Online verfügbar unter http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B. U.; GERSTBERGER, I.; WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. – Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V., dem Landesbund für Vogelschutz e. V. in Bayern und der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V., Verlag Eugen Ulmer, 256 S., Stuttgart.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 791 S.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- VON LOSSOW (2020): saP-Arbeitshilfe – Feldlerche. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen. Herausgegeben vom Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: 24.11.2020.

7. Anlage

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand vom 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Schritt 1: Relevanzprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein

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

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

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

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

Weitere Abkürzungen:

Rote Liste:

- 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
- nb** nicht bewertet

strenger Artenschutz:

- sg** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region (EHK):

- s** ungünstig – schlecht
- u** ungünstig – unzureichend
- g** günstig
- ?** unbekannt

RL BY: Rote Liste Bayern:

für Säugetiere und Libellen: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2017)

für Vögel und Tagfalter: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016)

für Kriechtiere, Lurche, Fische, Käfer, Nachtfalter, Srecken und Muscheln: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

für Gefäßpflanzen: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

RL D: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Säugetiere: MEINIG et al. (2020)

für Vögel: Deutscher Rat für Vogelschutz & NABU (2015)

für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (2011)

für Gefäßpflanzen: KORNECK et al. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten**

Mit „V“ wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht für den Landkreis Roth bekannt sind.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
Fledermäuse							2017	2020		
	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	u
		0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	x	g
		0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	u
		0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			x	g
		0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x	u
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2		x	u
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	s
		0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	x	u
		0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			x	g
		0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			x	g
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	s
	0				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	u
	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u
	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V		x	u
	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	u
		0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			x	u
		0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>			x	g
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			x	g
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	u
	0				Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
		0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x	g
							2017	2020		
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	
	0				Biber	<i>Castor fiber</i>		V	x	g
					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	s
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	u
	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>		V	x	u
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	s
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	?
	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	u
Kriechtiere							2003	2009		
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	u
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	s
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	u
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	s
	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	u
	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	u
Lurche							2003	2009		
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>			x	u
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	s
	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	s
	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	u
	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	?
	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	u
	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	u
	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	u
	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3		x	g
	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	s
Fische							2003	2009		
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>			x	u
Libellen							2017	2015		
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3		x	u
	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	u
	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		x	g
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	u
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x	s
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	u
Käfer							2003	2011		
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	s
	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	u
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	s
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	g
0					Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	x	s
Tagfalter							2016	2011		
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	s
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	s
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x	u
	0				Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	g
	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	s
	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x	u
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	s
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	s
	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x	s
	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	s
Nachtfalter							2003	2011		
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	u
	0				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	s
	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	?
Schnecken							2003	2011		
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	s
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	u
Muscheln							2003	2011		
0					Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	s

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL BY 2003	RL D 1996	sg	EHK
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	g
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	u
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	s
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x	u
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	u
	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	u
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	g
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	s
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	s
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	u
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	s
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	s
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	s
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	u
0					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	u
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	u

B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste. Mit „V“ wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht für den Landkreis Roth bekannt sind.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	sg	EHK
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>		R	-	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>		R	-	
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	
		0			Amsel	<i>Turdus merula</i>			-	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	s
			x		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			-	
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R		-	u
	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	x	g
	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	s
	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	s
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>			x	g
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>			-	?
	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V		-	g
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R		x	u
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			-	g
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	
	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			-	s
	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			x	g
			x		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			-	
	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	s
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	s
0					Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R		-	u
	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	s
	0				Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			-	
	0				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			-	
	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		-	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	sg	EHK
	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		-	g
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>			x	g
	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		x	s
	0				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			-	
0					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>			-	
	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		x	g
	0				Elster	<i>Pica pica</i>			-	
	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			-	g
			x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s
	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		3	-	g
	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	
	0				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			-	
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	s
	0				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			-	
	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3		x	u
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	s
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	s
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		V	-	u
	0				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			-	
		0			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			-	
		0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	u
	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			-	
	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		-	u
	0				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			-	
	0				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			-	
	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	-	g
	0				Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x	s
	0				Graugans	<i>Anser anser</i>			-	g
	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		-	g
	0				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V	-	
	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	s
	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	s
	0				Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			-	
0					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>			-	
	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			x	u
		0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		x	u
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	u
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	u
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	u
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	s
	0				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			-	
	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			-	g
		0			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			-	
	0				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	
	0				Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			-	
		0			Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	s
	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			-	g
	0				Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>			-	g
	0				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>			-	
	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			-	g
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1		x	s
	0				Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			-	

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	sg	EHK
	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	s
	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		-	?
	0				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			-	
0					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>		3	x	g
	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	u
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	s
			X		Kohlmeise	<i>Parus major</i>			-	
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			-	g
		0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			-	g
	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			-	u
0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	g
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	s
	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g
	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			-	g
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	2	-	s
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	
	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		-	u
			X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			x	g
			X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	u
	0				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			-	
	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>			-	g
	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			x	u
	0				Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			-	
	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			-	g
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	s
	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		-	g
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	s
	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	g
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	u
			X		Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			-	
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	s
	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	u
	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>			x	g
		0			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	s
	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			-	
	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>			-	?
			X		Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			-	
	0				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			-	
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	s
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			x	u
	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			x	g
		X			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			-	
	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	u
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	s
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			-	g
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			-	g
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			x	s
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		-	g
	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		x	u
	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			-	g
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	
	0				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			-	
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2		x	u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	sg	EHK
	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V		-	g
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R		-	u
	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			x	g
	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			x	u
	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>			x	g
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		x	u
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>			x	s
			X		Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			-	
	0				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			-	
	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			x	g
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	s
	0				Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>			x	g
			X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	-	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	s
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x	
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	s
0					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>			x	
		0			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		-	
	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			-	
	0				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			-	
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R		-	u
	0				Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>			-	
	0				Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			-	
	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			-	g
	0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			-	
	0				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			-	
	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	x	u
	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			-	g
	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	g
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	s
	0				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			-	
			X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			x	g
	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	g
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	s
	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	u
	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>			x	s
		0			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		V	-	
	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3		-	u
	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	s
	0				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			-	
		0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			x	g
	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		-	
	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>			x	u
	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V	-	g
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		x	?
	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			x	u
	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			-	g
	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	g
	0				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			-	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	s
	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		3	x	u
	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2015	sg	EHK
	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	g
	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	s
	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	u
	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			-	u
	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	s
	0				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			-	
	0				Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			-	
	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	s
	0				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			-	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	u
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>			x	
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	s
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	u
	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			-	