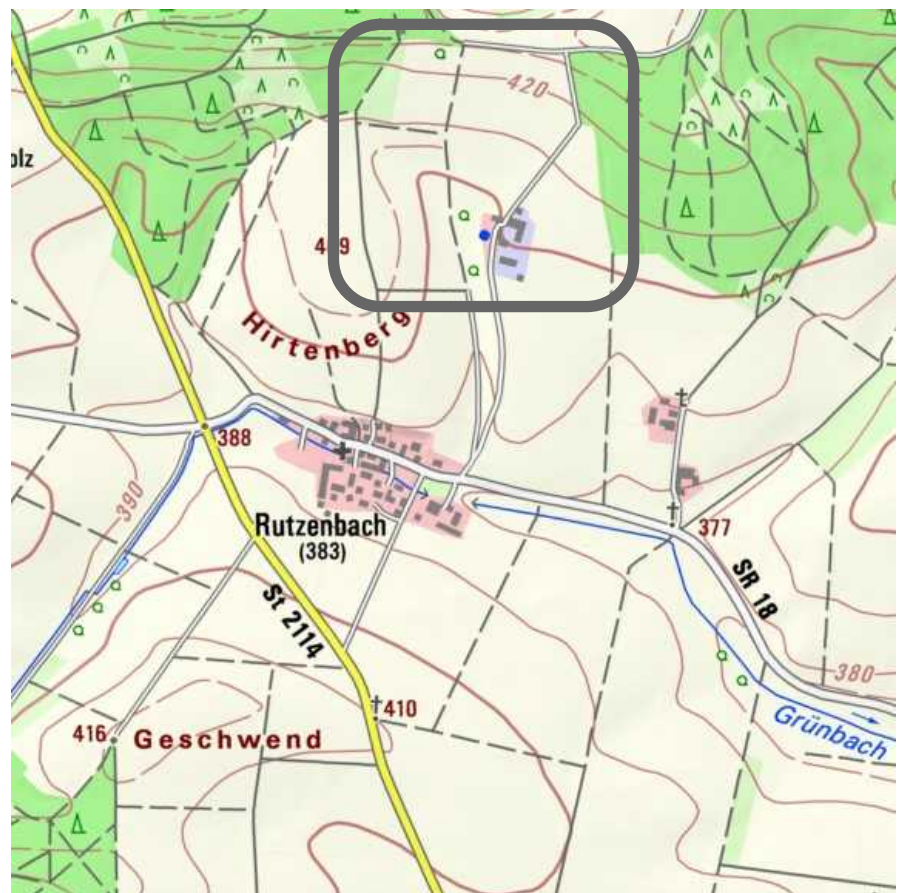


Bebauungs- und Grünordnungsplan SO „PV Freiflächenanlage Rutzenbach“ Gemeinde Leibliling

Begründung und Umweltbericht
Vorentwurf in der Fassung vom 14.01.2026

LANDKREIS STRAUBING-BOGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer: 5408

Bearbeitungsvermerke:

P:\
_5408_saP_BPlan_PVA_Leibliling_W
indpower\berichte\
5408_PVA_Rutzenbach_Bericht_BP
an_1.odt

katharina halser –
14.01.2026

PLANUNG: **Team
Umwelt
Landschaft**

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1 Erfordernis und Ziele der Planung.....	3
2 Kennzahlen der Planung.....	3
3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung.....	4
4 Städtebauliche Auswirkungen.....	4
5 Kosten und Nachfolgelasten.....	5
6 Umweltbericht.....	6
6.1 Einleitung.....	6
6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	6
6.1.2 Standortwahl.....	6
6.1.3 Wirkfaktoren der Planung.....	6
6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	7
6.1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	7
6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
6.2.1 Naturräumliche Situation.....	9
6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen.....	9
6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“.....	15
6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	15
6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	20
6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept.....	21
6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen.....	21
6.6 Eingriffsbilanzierung.....	22
6.6.1 Eingriffsbilanz.....	22
6.6.2 Eingriffskompensation.....	22
6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen.....	23
6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	23
6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	23
6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	24
6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	25
7 Hinweise.....	26

Anlagen:

- Anlage 1 Bestand- und Eingriffsermittlung – Vorentwurf i.d.F. vom 14.01.2026 (M: 1:3.000)
- Anlage 2 Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan – Vorentwurf i.d.F. vom 14.01.2026 (M: 1:1.000)
- Anlage 3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan SO PV-Freiflächenanlage Rutzenbach (Team Umwelt Landschaft, 14.01.2026)

1 Erfordernis und Ziele der Planung

Die Gemeinde Leiblfing beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – SO PV Freiflächenanlage Rutzenbach aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 1086, 1087 (Teilfläche), 1094 (Teilfläche), 1095 und 1098 Gemarkung Hailing und hat eine Fläche von 14,1 ha (ohne CEF- und externe Ausgleichsflächen). Der Geltungsbereich besteht aus drei Teilflächen, die durch Wege voneinander getrennt sind. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebiets für regenerative Energien – Sonnenenergie (Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung).

Die Gemeinde Leiblfing unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Ein Standortkonzept zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen hat die Gemeinde nicht, allerdings liegt ein Kriterienkatalog vor. Dieser wird weitgehend berücksichtigt

Aufgrund der Dringlichkeit der Energiewende soll nun u.a. für die vorliegende geplante PV-Anlage ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um die baurechtlichen Voraussetzungen für die Anlagenrealisierung zu schaffen.

Gemäß dem Erneuerbaren-Energie-Gesetz 2021 erfolgt eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf vorbelasteten Standorten (versiegelte Flächen, Konversionsstandorte, Korridor von 200m entlang von Autobahnen und Schienenwegen). Zudem ist eine Förderung von Photovoltaikanlagen auf Ackerflächen und Grünlandstandorten in benachteiligten Gebieten möglich. Diese liegen im Vorhabensbereich nicht vor.

Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsstandorte. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet, wird aber dennoch als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht Kap. 6.1.2 aufgeführt.

Gemäß LEP 5.4 G sollen die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältige strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden. Weiter noch sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (LEP 5.4.1 G). Zudem sind gemäß RP 10 5.4.1 G Flächen, die für die Landwirtschaft gut geeignet sind, nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorzusehen. Gemäß ALKIS Bodenschätzung sind die Flächen des Plangebietes von mittlerer bis hoher natürlicher Ertragsfähigkeit. Um dem Grundsatz des LEP bzw. des RP Rechnung zu tragen, ist die Errichtung einer Agri-PV-Anlage vorgesehen.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Dieses ist befristet auf die Dauer der Photovoltaiknutzung (ca. 25 Jahre). Nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung wird das Grundstück wieder ausschließlich der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Leiblfing weist den Bereich der geplanten Anlage als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Er wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nummer 27 geändert.

2 Kennzahlen der Planung

Räumlicher Geltungsbereich (gesamt):	14,1 ha
Davon Ausgleichsfläche:	2,4 ha

zusätzliche externe Ausgleichsfläche:	wird zum nächsten Verfahrensschritt ergänzt
CEF-Fläche:	wird zum nächsten Verfahrensschritt ergänzt
Eingezäunte Fläche:	11,7 ha
weitere Grünflächen:	-
maximale Grundflächenzahl:	0,7
weitere geplante bauliche Anlagen:	Wechselrichter, Transformatoren, Stromspeicher
geplante Leistung:	19 MWp

3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Die Modulbereiche werden auf bestehenden Ackerflächen bzw. Ackerbrachen nördlich von Rutzenbach geplant. Das Vorhaben liegt nicht in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Amtlich erfasste Biotop- oder Schutzgebiete liegen im Vorhabensbereich und dessen weiterer Umgebung nicht vor. Bau- und Bodendenkmale liegen ebenso im unmittelbaren Vorhabensbereich nicht vor. Ca. 300m südlich des Geltungsbereiches befindet sich das Bodendenkmal D-2-7241-0117 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Der Boden weist eine mittlere bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf.

Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien. Hier ist eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Geplant sind hoch aufgeständerte Module, die darunter eine überwiegend ackerbauliche Nutzung mit Sonderkulturen ermöglichen. Zudem sind sonstige bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind (Transformatoren, Wechselrichter, Stromspeicher).

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden bis Südwesten. Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten/ Bodendübeln.

Die Aufständigung ergibt eine max. Gesamthöhe von max. 4,5 m sowie einen Abstand der Modulunterkante zum Boden von mind. 2,1m. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m, die Gesamtfläche flächenhafter sonstiger baulicher Anlagen auf folgendes begrenzt: max. 8 Trafos à 50m² sowie Speicheranlagen auf einer Gesamtfläche von max. 800m².

Die maximale Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt. Sie ist definiert als der von Modulen übertraufte und von sonstigen baulichen Anlagen versiegelte Anteil der Anlagenfläche (eingezäunte Fläche).

Die Erschließung erfolgt über das bestehende Wegenetz.

Ein möglicher Netzanschlusspunkt ist noch nicht bekannt.

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der zuständigen Gemeinde abgestimmt.

4 Städtebauliche Auswirkungen

Der Vorhabensbereich liegt im Außenbereich nördlich von Rutzenbach in unmittelbarer Nähe zu einem Sägewerk im Außenbereich. Die dortige nächstgelegene Wohnbebauung ist ca. 30 m von der geplanten Anlagenumzäunung entfernt. Bau- oder Bodendenkmäler sowie erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Ca. 300m südlich des Geltungsbereiches befindet sich das Bodendenkmal D-2-7241-0117 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).

Die geplante PV-Freiflächenanlage soll auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und temporären Stilllegungsflächen entstehen. In die überwiegenden einsehbaren Richtungen erfolgt eine Eingrünung mittels Strauchhecken. Diese schirmen die geplante Anlage zu den angrenzenden Wirtschaftswegen sowie in Richtung der Bebauung und Straßen ab. Somit wird die Bebauung durch das geplante Sondergebiet nicht in ihrem Bestand oder ihrer Entwicklung erheblich beeinträchtigt.

Die Anlage befindet sich im Osten und Westen überwiegend in Waldrandnähe. Die Waldbereiche schirmen die Anlage weiträumig nach Westen und Osten ab. Die Flächen sind nach Süden und Osten exponiert. Eine Einsehbarkeit von Rutzenbach oder der Kreisstraße SR 18 ist jedoch nur sehr geringfügig möglich. In Kombination mit der vorgesehenen Eingrünung passt sich das Sondergebiet ausreichend in das Landschaftsbild ein.

Aussagen zu möglichen Blendwirkungen und zu Lärmwirkungen liegen aktuell nicht vor.

Elektromagnetische Felder entstehen wegen dem Anschluss an ein Gleichspannungsnetz nicht. Wichtige Bereiche für die Erholungsnutzung liegen im Vorhabensgebiet nicht vor. An der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen ändert sich aufgrund der geringen Dimension der geplanten Anlage und dem sehr hohen Grün- und Freiflächenanteil im Gemeindegebiet nichts.

Durch die Planung einer Agri-PV-Anlage mit Anbau von Sonderkulturen wird die in Anspruch genommene Ackerfläche nicht der Landwirtschaft entzogen. Mit der geplanten Anlage wird die Versorgung mit erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet Leiblfing / in der Region verbessert. Durch die Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung ist sichergestellt, dass nach Ende der Nutzungszeit der Anlage die Fläche wieder allein der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt wird.

Da das Vorhaben zu Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild führt, ist ein naturschutzfachlicher Ausgleich gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung erforderlich. Zusätzlich wird aus Gründen des Artenschutzes eine CEF-Fläche erforderlich. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Anlage auf umweltrelevante Ziele der Bauleitplanung erfolgt im Umweltbericht.

5 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und –betreiber getragen. Für die Gemeinde Leiblfing entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Gemeinde und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) getroffen.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Leiblfing plant nördlich von Rutzenbach die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage Baurecht geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Als weitere bauliche Anlagen sind Einfriedung, Transformatoren sowie Wechselrichter und Stromspeicher vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Wege.

Der eingezäunte Bereich wird mit einer Gesamtgröße von 11,7 ha festgesetzt. Die Fläche innerhalb der Baugrenze beträgt 10,8 ha.

6.1.2 Standortwahl

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Kurze Anbindung an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares und solartechnisch geeignetes Grundstück.

Zudem sind gegebenenfalls die Aussagen des EEG 2021 (§ 37 EEG) zu beachten. Das Vorhaben befindet sich nicht in einem benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Freiflächenphotovoltaikanlagen (Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften AVEn) ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten (entsprechend §§ 37 und 37c EEG). Dies trifft bei der vorliegenden Anlage nicht zu.

Weiterhin in der Abwägungs- und Ermessensentscheidung zu berücksichtigen sind die Erfordernisse der Raumordnung. Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms (LEP 6.2.3) sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet im Sinne des Landesentwicklungsprogramms. Aus folgenden Gründen ist der Standort dennoch als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet:

- keine exponierte Kuppenlage
- keine Biotopflächen betroffen
- keine Überschneidung mit dem Landschaftsschutzgebiet sowie Wiesenbrüter- und Feldvogelkulissee des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- Kombination der PV-Nutzung mit landwirtschaftlicher Nutzung im Sinne einer Agri-PV-Anlage und damit Berücksichtigung des Grundsatzes 5.4 des LEP.

Insgesamt wird der gewählte Standort für das geplante Vorhaben als geeignet eingestuft.

6.1.3 Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend aufgeführte Merkmale der Planung können durch Einwirkungen geeignet sein, Beeinträchtigungen der schützenswerten Umweltgüter (Umweltauswirkungen) hervorzubringen.

Gemäß vorliegender Planung ist von einer Anlagengröße von ca. 14,1 ha auszugehen. Trotz der maximalen Grundflächenzahl von 0,7 ist die Flächenversiegelung gering, da die Module lediglich über Ramm-/Schraubfundamente punktuell angebracht werden und die Flächengröße von Nebengebäuden

beschränkt ist. Die PV-Module sind nicht drehbar, geplante Modulhöhe max. 4,5 m und mind. 2,1m. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Planung berührt Ackerflächen sowie Stilllegungsflächen.

Aufgrund des Baugebietstyps ist keine Zunahme von Verkehrsbelastungen zu erwarten. Eine Aussage zu möglichen Lärmwirkungen durch Speicheranlagen sowie zu möglichen Blendwirkungen liegt aktuell nicht vor.

6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Ein Scoping-Termin zur Festlegung von Untersuchungsumfang, -methode und Detaillierungsgrad hat nicht stattgefunden. Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung können Anregungen zum Untersuchungsumfang eingebracht werden.

Aufgrund der intensiven Nutzung von Vorhabensbereich und -umfeld erfolgt für die Schutzgutbetrachtung weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabensbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt eine Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurden faunistische Erhebungen (bodenbrütende Vogelarten) durchgeführt und in einem Fachbeitrag für den Artenschutz abgehandelt.

6.1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

In der **Landesplanung** (Landesentwicklungsprogramm) ist das Gemeindegebiet als allgemeiner ländlicher Raum eingestuft.

Aus dem **Regionalplan Donau-Wald** ergeben sich keine Einschränkungen für eine Planung im Vorhabensbereich. Unmittelbar westlich schließt ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grüne Schraffur) an, nordöstlich befindet sich ein Vorranggebiet für Windenergie (rote Schraffur) und östlich liegt in etwa 650m Entfernung ein Vorranggebiet für Bodenschätze. Sämtliche Flächen des Regionalplans werden vom Vorhaben nicht berührt.



Abbildung 1: Vorgaben der Regionalplanung im Vorhabensumfeld

Der **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** der Gemeinde Leibfing stellt den geplanten Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Es ist dort eine flächige Verringerung des

Bodenabtrages durch Einsatz bodenschonender Technik und Bewirtschaftungsweisen anzustreben sowie die Anwendung der Prinzipien des integrierten Pflanzenschutzes vorgesehen.

Für die betroffenen Flurstücke sind folgende Entwicklungsziele vorgesehen:

- Strukturbereicherung der Agrarlandschaft durch:
 - Anlage von Baumreihen, Hecken, Ranken, Kleingewässern, Gras- und Staudensäumen
 - Vernetzung mit bestehenden Landschaftsstrukturen
 - Aufbau eines Biotopverbundsystems
 - Vorrangig entlang des bestehenden Feldwege- und Straßennetzes.
- Aufgrund von Überschreitung des tolerierbaren Bodenabtrages bei ackerbaulicher Nutzung: Maßnahmen zur Erosionsminderung anstreben, z. B. Beibehaltung bestehender Grünlandnutzung, Konturnutzung, Hanglängenverkürzung durch Grünlandstreifen, Mulchsaat, Zwischenfruchtanbau, Stoppelbrache.

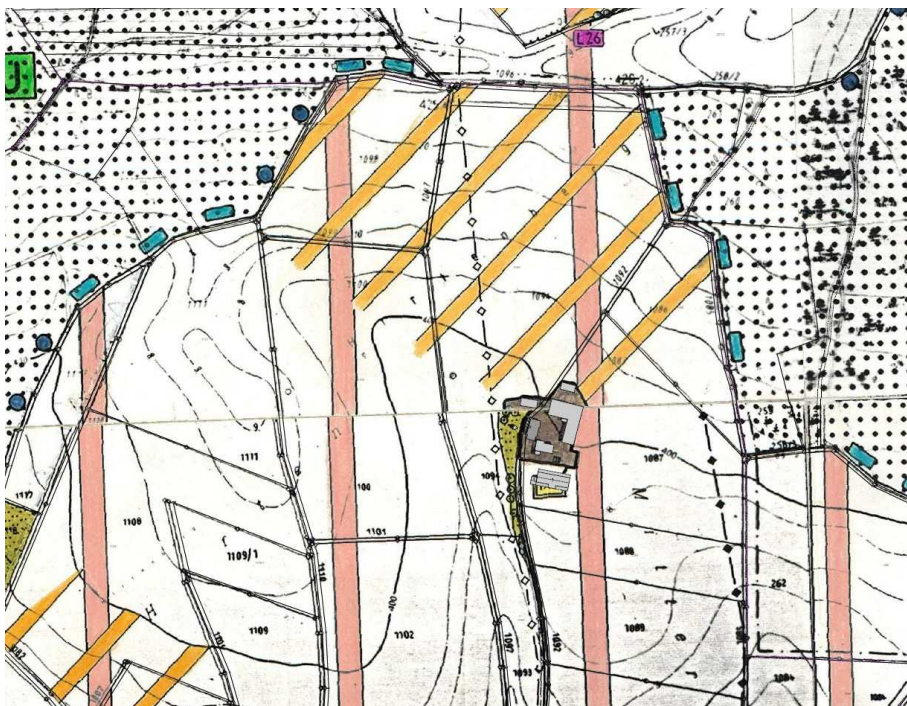


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Leiblfing

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 27 geändert.

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Straubing-Bogen von 2007 (räumlich zugeordnete Ziele des Kartenteils):

Das Planungsgebiet befindet sich nicht in einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes.

Der Kartenteil formuliert folgende Zielaussage für den Vorhabensbereich und das nahe Umfeld:

- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen ausgehend von Restbeständen an Mager- und Trockenstandorten.

Waldfunktionskartierung

Im Vorhabensbereich liegen keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung vor. Östlich und westlich des Geltungsbereiches befindet sich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend ein Waldbestand mit

Festlegung als Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand (BayernAtlas 2025).

Schutzgebiete, amtliche Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Feldvogelkulisse

Die Geltungsbereiche liegen außerhalb von Schutzgebieten im Sinne des III. Abschnitts des Bayerischen Naturschutzgesetzes. Ebenso sind keine Biotope der amtlichen Biotopkartierung im Vorhabensbereich vorhanden.

Das Vorhaben befindet sich weder in der Feldvogelkulisse noch in der Bodenbrüterkulisse des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

PV-Freiflächenanlagen unterliegen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des BImSchG den Pflichten des § 22 BImSchG.

Mögliche Umwelteinwirkungen, insbesondere Blend- und Geräuschwirkungen werden im Umweltbericht unter Schutzgut Mensch behandelt. Für das Vorhaben liegen keine Aussagen zu möglichen Blendwirkungen und möglichen Lärmwirkungen durch Speicheranlagen vor.

Denkmalgeschützte Flächen

Im Vorhabensbereich und dessen Umfeld (ca. 300) liegen keine Hinweise auf das Vorliegen von Bau- oder Bodendenkmälern vor. Südlich und südöstlich des Geltungsbereiches befinden sich folgende Denkmäler:

- D-2-7241-0117: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (ca. 350m Entfernung)
- D-2-7241-0110: Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (ca. 550m Entfernung)
- D-2-2741-0131: Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel und / oder Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (ca. 570m Entfernung)
- D-2-2741-0109: Verebnete Viereckschanze der späten Latènezeit (ca. 900m Entfernung).

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Naturräumliche Situation

Das Vorhabensgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten in der Naturraum-Einheit Donau-Isar-Hügelland, Untereinheit Donau-Isar-Hügelland (Tertiärhügelland zwischen Donau und Isar). Das Donau-Isar-Hügelland ist gekennzeichnet durch sanft geschwungene Hügelzüge, die von der Aiterach und ihren Zuflüssen stark zerteilt sind (ABSP; 2007).

Das Klima weist kontinentale Züge auf. Die Niederschläge betragen 600-700mm jährlich. Die Temperaturmittelwerte weisen für den Januar -2,5°C, für den Juli 17°-18°C auf (ABSP 2004).

Das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz gibt als potenziell natürliche Vegetation den Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald an.

6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen

Nachfolgend werden die Zustände der Schutzgüter für die Umweltprüfung sowie eventuelle Wechselwirkungen beschrieben und bewertet.

Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen nach dem einschlägigen Bayerischen Leitfaden in drei Stufen.

Die erfassten Nutzungen und Biotopstrukturen sind im beigefügten Bestandsplan dargestellt.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich wird derzeit als Acker genutzt, auf zwei Teilflächen befindet sich eine mehrjährige Stilllegungsfläche. Er wird durch mehrere Flurwege erschlossen. Die drei Teile des Geltungsbereiches werden jeweils durch Wirtschaftswege voneinander getrennt. Im Nordosten und im Nordwesten schließen an den Geltungsbereich Waldbestände an, zu denen 20m Abstand eingehalten werden mit der Anlagenumzäunung. Der Geltungsbereich weist ein Gefälle nach Süden bzw. Osten auf.



Abbildung 3: Blick vom Nordteil des Geltungsbereichs nach Süden in Richtung des Anwesens



Abbildung 4: Blick von Norden in Richtung Osten



Abbildung 5: Blick in Richtung Südwesten

Zum Vorkommen bodenbrütender Vogelarten wurden Erhebungen durchgeführt und in einer artenschutzfachlichen Beurteilung abgehandelt. Demnach wurde ein Brutpaar der Schafstelze im Vorhabensbereich festgestellt. Außerdem befindet sich ein Brutnachweis des Rebhuhns im Vorhabenswirkraum.

Nähere Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 6.2.4.

Auswirkungen:

Die PV-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung (Acker, Stilllegungsfläche) für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht vorgesehen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Trotz Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen bleibt eine vorwiegend ackerbauliche Nutzung mit Sonderkulturen im Sinne einer Agri-PV-Anlage bestehen.

Da im Vorhabensbereich mehrere bodenbrütende Vogelarten vorkommen, jedoch nur für Schafstelze und Rebhuhn ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis erfolgte, wird eine Ausgleichsfläche erforderlich, die auch auf die Ansprüche der vorkommenden Arten angelegt werden soll. Um Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bei einer Überbauung von potenziellen Brutplätzen (Vorhabensbereich) kann es zu einem Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot gemäß §44 BNatSchG kommen. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

In der folgenden Tabelle ist der Revierverslust bodenbrütender Vogelarten aufgeführt:

Art	Gesamter Revierverslust
Schafstelze	1 Revier
Rebhuhn	1 Revier

Zudem wurde im näheren Umfeld die Wachtel nachgewiesen. Durch die komplexe Brutbiologie und das Wanderverhalten der Wachtel werden Bestandserhebungen erschwert. Durch die landwirtschaftliche Nutzung oder den Witterungsverlauf kann es zu nicht unerheblichen Revierverslagerungen kommen (Südbeck, 2025). Die Wahl der Brutplätze ist immer abhängig von der vorliegenden Feldfrucht auch in Kombination mit der Bewirtschaftung.

Bei Umsetzung des Vorhabens ist von dem **Verlust von 1 Brutrevier des Rebhuhns und 1 Brutrevier der Schafstelze** auszugehen. Zudem ist ein Vorkommen von Wachtel und Feldlerche im näheren Umkreis gegeben.

Bei der Wahl der Lage der Ausgleichsflächen (CEF-Maßnahmen) sind folgenden Auswahlkriterien einzuhalten, damit die jeweilige Fläche als Brutplatz geeignet ist (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern, 2023) (Kriterien übertragbar auf Schafstelze):

- Abstand zu Vertikalkulissen
 - Einzelbäume, Feldhecken: Abstand >50 m
 - Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand >120 m
 - geschlossener Gehölzkulisse: Abstand >160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen:
 - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand >50 m
 - bei einer Masthöhe von 40-60m: Abstand >100 m
 - bei einer Masthöhe >60 m; Abstand > 150 m
 - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand 200 m
- Abstand zur Freizeitnutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) mind. 50m.

- Abstand zu frequentierten Straßen und Wegen $\geq 100\text{m}$
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberen Teil, keine engen Tallagen
- offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d.h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen
- **Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur lokalen Population (aufgrund des geringen Ausbreitungspotenzials von Rebhühnern ist die Ausgleichsfläche so nah wie möglich am Eingriffsort anzulegen; bestenfalls nicht weiter als 500 m Entfernung).**

Die geplanten Hecken- und Saumstreifen bzw. Extensivwiesenstreifen erhöhen die Habitatvielfalt. Die biologische Durchlässigkeit bleibt durch Vorgaben zum Mindestabstand von Unterkante Zaun zu Bodenoberfläche (Mindestabstand 15 cm) erhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind insgesamt als mittel einzustufen.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt gemäß der Geologischen Karte von Bayern (dGK25) in der geologischen Einheit Löß oder Lößlehm (Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei). Kleinräumig finden sich Einlagerungen von polygenetischen, pleistozänen bis holozänen Talfüllungen aus Lehm oder Sand, z.T. kiesig. Als Bodentyp herrscht fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) vor. (Bayernatlas 2025)

Die natürliche Ertragsfähigkeit ist mittel bis hoch. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlag ist mittel (Umweltatlas 2025).

Es liegen keine Bodendenkmäler im Vorhabensbereich vor (Bayernatlas 2025).

Auswirkungen:

Im Bereich der PV-Anlage ist aufgrund des Anlagentyps nicht mit hohen Flächenversiegelungen zu rechnen (die Module werden nur über Punktfundamente fixiert). Weitere bauliche Anlagen beschränken sich auf die kleinflächige Errichtung von Transformatoren, von Wechselrichtern und Stromspeichern sowie die Errichtung einer Einfriedung (ebenfalls nur Punktfundamente).

Maßnahmen zur Vermeidung übermäßiger Bodenverdichtung beim Bau werden ergriffen, eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen.

Bei den verwendeten Modulträgern handelt es sich um beschichtetes Material, z.B. mit „Magnelis“ oder vergleichbare Beschichtungen. Bei diesem Material ist eine bis zu 10-mal bessere Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen als bei verzinktem Stahl. Es enthält eine spezielle metallisch-chemische Zusammensetzung aus Zink mit 3,5 % Aluminium und 3 % Magnesium. Durch den Magnesiumanteil entsteht auf der gesamten Oberfläche eine dauerhafte und widerstandsfähige Schicht und bewirkt einen deutlich wirksameren Korrosionsschutz als Beschichtungen mit geringerem Magnesiumgehalt. Zink-Einträge in den Boden treten damit deutlich reduziert auf.

Zusätzliche betriebsbedingte Belastungen sind anlagebedingt nicht zu erwarten. Auf der Fläche verbleibt weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung über den Anbau von Sonderkulturen.

Der Boden mit mittlerer bis hoher natürlicher Ertragsfunktion wird daher nicht für die Dauer der Anlagennutzung aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen sondern es findet eine Doppelnutzung von Stromerzeugung aus Sonnenenergie und Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte statt.

Negative Wirkungen auf Bodenerosion gegenüber dem aktuellen Zustand sind nicht zu erwarten. Zwischen den Anbaustreifen für die Sonderkulturen werden bewachsene Grünstreifen die Bodenerosion deutlich reduzieren. Sollten sich dennoch Erosionsanzeichen bilden, so kann über den Einbau von kleinen Erosionsschutzwällen der Bodenabtrag durch abfließendes Regenwasser erheblich reduziert werden.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Es befinden sich keine Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete im Vorhabensbereich. Im Südteil in unmittelbarer Nähe zur vorhandenen Bebauung befindet sich ein wassersensibler Bereich. Es konnte in diesem Bereich kein Oberflächengewässer festgestellt werden. Vermutlich wurde das Gewässer verrohrt. Es ist daher nicht mit Überschwemmungen im Geltungsbereich zu rechnen.

Es gibt keine Hinweise auf hohe Grundwasserstände im Vorhabensbereich.

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Zwischen den einzelnen Modulplatten verbleibt ein Abstand von ca. 2cm, durch welchen Oberflächenwasser unmittelbar unter die Modultische abtropfen kann. Bei Bedarf werden im Zuge der Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes nach DIN SPEC 91434 geeignete Vorrichtungen zur Reduktion von Wirkungen einer Abtropfkante vorgesehen. Ein Oberbodenabtrag/ Geländeänderungen sind nicht vorgesehen. Sollten sich Erscheinungen von Bodenerosion zeigen, so können jedoch geringfügige Geländeauffüllungen in Form von Wällen (Höhe max. 0,5m) im Anlagenbereich ergänzt werden, um Erosionswirkungen zu reduzieren.

Es ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das Baufeld liegt außerhalb von kleinräumigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

Auswirkungen:

Vorhabensbedingt ist nicht mit signifikanten Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich stellt sich als süd- bis ostexponierter Hang dar, der ackerbaulich genutzt wird. Im Süden grenzt an den Geltungsbereich unmittelbar ein Anwesen mit Wohnbebauung und Sägewerk an. Eine Einsehbarkeit der geplanten Anlage von der Wohnbebauung der Ortschaft Rutzenbach sowie von der Kreisstraße SR 18 ist nur geringfügig möglich. Durch das südlich der Anlage steil abfallende Gelände wird die Einsehbarkeit erheblich reduziert. Von zwei Höfen im Südosten der geplanten Anlage aus ist eine Einsehbarkeit gegeben. Nach Nordwesten und Nordosten schirmen Gehölzbestände die Anlage ab, von Norden ist aufgrund der Topografie keine Einsehbarkeit gegeben. Aufgrund der bewegten Topografie ist eine Einsehbarkeit von den Gegenhängen aus gegeben, dort befinden sich jedoch keine größeren Siedlungsbereiche oder Straßen.

Landschaftliche Vorbelastungen stellen die vorhandenen Freileitungen mit Masten im Vorhabensbereich dar.

Das Vorhaben befindet sich zwischen ca. 400 und 425 m über NN.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben führt zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Die Wahrnehmbarkeit bleibt dabei überwiegend auf den Mittel- und Nahbereich beschränkt.

Mit der geplanten Eingrünungsmaßnahme durch Hecken und Saumstreifen wird die Sichtbarkeit der Anlage insbesondere in Richtung der vorhandenen Bebauung und der Wirtschaftswege auf ein vertragliches Maß reduziert und eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht. Eine Einsehbarkeit von den Gegenhängen der bewegten Landschaft ist nicht vollständig vermeidbar. Durch die geplanten Grünstrukturen wird aber zumindest eine Einbettung in die Landschaft erreicht.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Etwa 350m südlich des Geltungsbereiches befindet sich entlang der ST2114 das Bodendenkmal Nr. D-2-7241-0117 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).

Im Geltungsbereich verläuft eine Mittelspannungs-Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH mit einem Masten im Geltungsbereich. Außerdem befinden sich östlich des Sägewerks mehrere Unterirdische Kabel (Mittel- und Niederspannung).

Weitere Sparten sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Auswirkungen:

Mit der Bayernwerk Netz GmbH wurde abgestimmt, inwieweit eine Bebauung mit Modulen unter der Freileitung möglich ist. Die vorgesehenen Module mit einer maximalen Höhe von 4,50m können ohne weitere Auflagen unter der Freileitung realisiert werden. Der erforderliche Schutzbereich um den Masten wird von Bebauung freigehalten.

Die im Geltungsbereich befindlichen Kabel mit zugehöriger Schutzzone von beidseits 3m liegen vollständig außerhalb der Baugrenzen. Eine Überbauung mit Modulen ist somit nicht vorgesehen. In den Schutzonen der Leitungen wird außerdem auf eine Bepflanzung mit Gehölzen verzichtet. Der Mastbereich ist über das Tor der PV-Anlage grundsätzlich zugänglich.

Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch

Beschreibung:

Das Vorhaben liegt im ländlichen Raum mit Dörfern und Weilern und einem hohen Anteil ackerbaulicher Nutzflächen und kleiner Waldbereiche in der nahen Umgebung.

Wohnbebauung befindet sich etwa 30m entfernt (Einzelanwesen mit angeschlossenem Sägewerk).

Der Vorhabensbereich wird nicht durch ausgeschilderte Rad- oder Wanderwege erschlossen (BayernAtlas 2025).

Aussagen zu möglichen Blend- und Lärmwirkungen liegen aktuell nicht vor.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich kurzfristig Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich. Es ist nicht mit beeinträchtigenden Geräuschen zu rechnen, da bereits bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 Meter zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein

reines Wohngebiet von 50 dB (A) am Tag außerhalb des Grundstückes sicher unterschritten wird (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014).

Aussagen zu möglichen Lärmwirkungen der vorgesehenen Batteriespeicher liegen nicht vor.

In Richtung der nächsten Wohnbebauung im Süden sind bisher keine Gehölze mit abschirmender Wirkung vorhanden. Das Sondergebiet wird daher mit Hecken in Richtung der Bebauung sowie in alle weiteren einsehbaren Richtungen eingegrünt. Lediglich dort, wo bereits Gehölzstrukturen an die geplante Anlage anschließen, wird auf zusätzliche Pflanzungen verzichtet. Stattdessen werden dort Saumstreifen entwickelt. Gleiches gilt im Bereich von unterirdischen Leitungen. Dort können aus technischen Gründen keine Gehölze gepflanzt werden, sodass auf eine Eingrünung durch Hecken auch hier verzichtet wird.

Aussagen zu möglich Blend- und Lärmwirkungen liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Die verlegten Leitungen werden an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, womit keine elektromagnetischen Felder entstehen.

Es ist insgesamt von mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die über die schutzgutspezifischen Betrachtungen hinausgehen sind nicht bekannt / werden nicht berührt.

6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“

Bestandstypen im Planungsbereich und ihre Bewertung gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021).

Bestandstyp	Wertstufen schutzgutbezogen				
	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima und Luft	Landschaftsbild
Acker A11	I	II	II	I	I
Stilllegungsfläche A12	I	II	II	I	I

Erläuterung Wertstufen:

- I = Gebiet geringer Bedeutung
- II = Gebiet mittlerer Bedeutung
- III = Gebiet hoher Bedeutung

6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt. Aufgeführt sind diejenigen Artengruppen, die gemäß Verbreitungsangaben des Landesamt für Umwelt im Landkreis Straubing-Bogen vorkommen können.

Fledermäuse

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine potenziellen Quartiere für Fledermäuse. Weder Bäume mit Höhlen oder Spaltenquartieren noch Gebäude sind im Vorhabensbereich vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld, v.a. in den Wäldern und Waldrändern ist ein Vorkommen von potenziellen Höhlenbäumen wahrscheinlich. Die vorhandenen Waldränder können jedoch für strukturgebunden fliegende Fledermäuse als Leitlinien für deren Flugrouten dienen. Zudem stellen Wälder und Waldränder wichtige Jagdhabitate dar.

Der Vorhabensbereich wird intensiv landwirtschaftlich und überwiegend ackerbaulich genutzt. Demzufolge stellt der Vorhabensbereich an sich kein essentielles Jagdhabitat dar und spielt nur eine untergeordnete Rolle.

Bau- und betriebsbedingt können Wirkungen jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es sind daher Vermeidungsmaßnahmen (Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten, keine dauerhafte Beleuchtung) erforderlich.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Luchs und Haselmaus potenziell möglich. Für Biber und Fischotter liegen im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume (Gewässer). Ein Vorkommen des Luchses, der wald- und wildreiche, unzerschnittene großflächige Regionen besiedelt, ist im Vorhabensbereich nicht zu erwarten. Die Haselmaus gilt als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht. Jedoch werden auch strukturreiche Hecken als Lebensraum genutzt. Ein Vorkommen der Haselmaus in den angrenzenden Wäldern ist potenziell möglich. Da kein Eingriff in Waldbestände erfolgt, waren keine spezifischen Erhebungen erforderlich. Damit Beeinträchtigungen für diese Bilchart ausgeschlossen werden können, werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten, keine dauerhafte Beleuchtung)

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter potenziell möglich. Aufgrund fehlender Habitateigenschaften kann ein Vorkommen dieser beiden Reptilienarten ausgeschlossen werden (Zauneidechse: Gebüsch-Offenland-Mosaik, Straßen-, Weg- und Uferränder mit Versteckmöglichkeiten, Winterquartier, Sonnen- und Eiablageplätzen, Nahrungsverfügbarkeit; Schlingnatter: hohe Dichte an Grenzlinienstrukturen mit stark bewachsenen und offenen Stellen, Gehölzen oder Gehölzrändern, Totholz, Steinhäufen, Altgrasbestände mit Versteck- und Sonnplätzen, Winterquartieren und Nahrungsverfügbarkeit). Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Lurche

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kleinem Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Kammolch, Springfrosch und Wechselkröte potenziell möglich. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Am Südwestrand des Flurstücks 1094 erstreckt sich ein kleiner Entwässerungsgraben. Dieser war zum Kartierzeitpunkt jedoch nicht wasserführend. Auch der Bewuchs mit überwiegend Brennnessel lässt keine dauerhafte Wasserführung vermuten. Als Laichgewässer ist dieser Entwässerungsgraben nur bedingt geeignet. Weitere potenzielle Laichgewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Darüber hinaus erstreckt sich der Graben nur über ein kleines Teilstück. Es besteht kein Anschluss zu weiteren Habitatstrukturen, die einen potenziellen Wanderkorridor für Amphibien ausmachen würden. Darüber hinaus erfolgt kein Eingriff in diese Grabenstruktur. Demzufolge ist eine weitere Bearbeitung von Amphibien entbehrlich, da davon ausgegangen werden kann, dass trotz Vorkommen oder gegebener Habitateignung durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden (keine Wirkungsempfindlichkeit). Dies ist auch dann möglich, wenn die Wirkungsempfindlichkeit bereits vorab als so gering bewertet werden kann, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (LfU, 2020).

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

Fische

Im Landkreis ist ein Vorkommen des Donau-Kaulbarsches potenziell möglich. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Lebensraumbedingungen (Hauptstrom der Donau mit Nebengewässern) kann ein Vorkommen dieser Fischart ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Libellen

Im Landkreis ist ein Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer sowie der Grünen Flussjungfer potenziell möglich. Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer (Fließgewässer) mit geeigneten Habitatbedingungen kann ein Vorkommen von Libellen ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Käfer

Im Landkreis ist ein Vorkommen des Eremiten potenziell möglich. Innerhalb des Vorhabensbereichs fehlen jedoch alte, anbrüchige, meist einzeln stehende Bäume mit Mulm gefüllten Baumhöhlen. Aufgrund fehlender Habitatbäume kann ein Vorkommen dieser Käferart im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling potenziell möglich. Aufgrund fehlender Futterpflanzen (Großer Wiesenknopf) kann ein Vorkommen dieser Bläulingsarten ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Weichtiere

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Gebänderter Kahnschnecke, Gemeiner Flussmuschel und Zierlicher Tellerschnecke potenziell möglich. Aufgrund fehlender Lebensräume kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden (Gebänderte Kahnschnecke: sauerstoffreiche Fließgewässer mit steinigem Untergrund; Gemeine Flussmuschel: saubere, nährstoffreiche Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat; Zierliche Tellerschnecke: pflanzenreiche, klare Stillgewässer und Gräben).

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der genannten Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen (Ackerflächen) konnte ein Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur nicht ausgeschlossen werden. Zur Erfassung von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur erfolgte eine Kartierung nach der Revierkartierungsmethode (Südbeck et

al., 2025). Dabei wurden bei geeigneter Witterung an folgenden Terminen Erhebungen in den frühen Morgen-/ Vormittagsstunden durchgeführt. Das Rebhuhn wurde in der Abenddämmerung verhört. Zudem erfolgte im Landkreis Straubing-Bogen eine Rebhuhnkartierung durch den Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen. Die Daten für den Erhebungswirkraum wurden uns zur Verfügung gestellt.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1	27.02.25	17:10 – 18:40 Uhr	trocken, leichter Wind, ca. 5°C, bis ca. 17:20 Uhr leichter Niesel, dann trocken
2	06.03.25	17:25 – 18:55 Uhr	trocken, ca. 13°C, windstill
3	28.03.25	06:00 – 07:30 Uhr	trocken, windstill, ca. -1°C
4	04.04.25	08:30 – 10:00 Uhr	trocken, ca. 8°C, windstill bis max. leichter Wind
5	29.04.25	06:00 – 07:30 Uhr	trocken, ca. 7°C, windstill
6	16.05.25	07:15 – 08:45 Uhr	trocken, ca. 7°C, leichter Wind
7	10.06.25	05:30 – 07:00 Uhr	trocken, ca. 6°C, windstill
8	28.06.25	05:30 – 07:00 Uhr	trocken, ca. 16°C, windstill
9	13.07.25	07:30 – 09:00 Uhr	trocken, windstill, ca. 16°C

Die Zahl der Begehungen richtet sich nach dem zu erwartenden Artenspektrum. Für jede potenziell vorkommende Art sind in einem definierten Zeitfenster (optimale Erfassbarkeit) drei Begehungen durchzuführen.

Der Untersuchungsbereich setzte sich dabei jeweils aus dem Vorhabensbereich und einem Wirkraum von ca. 100m zusammen. Wird der Geltungsbereich bereits durch horizontüberhöhende Strukturen wie Gehölze, Gebäude, etc. begrenzt, so endet in diesem Bereich auch der Wirkraum der geplanten Maßnahme. Der Vorhabensbereich wird im Nordwesten und Osten durch Waldbereiche begrenzt. Hier stellen die Waldränder die Erfassungsgrenzen dar.

Innerhalb des Vorhabensbereichs wurde die Schafstelze mit einem Brutverdacht (B) nachgewiesen. Die Feldlerche wurde innerhalb des Vorhabensbereichs lediglich einmal festgestellt (Status A). Da kein Brutverdacht besteht, geht kein Brutrevier verloren. Im Südwesten im Bereich der Geländekuppe waren zahlreiche Feldlerchen-Männchen zu hören. Aufgrund der Geländesituation (Nachweise auf Geländekuppe, PVA abgewandt auf weiterer Geländekuppe) gehen von der geplanten PV-Freiflächenanlage keine Störwirkungen aus (keine Kulissenwirkung). Während einer Begehung konnte die Wachtel verhört werden. Es handelt sich ebenfalls lediglich um einen Nachweis. Für einen Brutverdacht wäre eine zweimalige Gesangsfeststellung erforderlich. Es ist somit nicht von einem Brutplatzverlust auszugehen.

Im Rahmen der Rebhuhnkartierung des Landschaftspflegeverbands Straubing-Bogen konnte im Wirkraum der geplanten PV-Anlage der Nachweis eines Rebhuhnpaars erbracht werden. Im August wurde zudem eine Rebhuhn-Kette festgestellt. Somit liegt für das Rebhuhn ein Brutnachweis vor (Status C).

Da im Vorhabensbereich mehrere bodenbrütende Vogelarten vorkommen, jedoch nur für Schafstelze und Rebhuhn ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis erfolgte, wird eine Ausgleichsfläche erforderlich, die auch auf die Ansprüche der vorkommenden Arten angelegt werden soll.

Um Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

In der folgenden Tabelle sind die erfassten Arten mit dem Gefährdungsgrad aufgeführt.

Art wissenschaftlich	Art deutsch	VSR	WA	RL B	RL D	EHZ	Status	BNatSchG
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Art. 1	Anhang III	3	3	s	NW	b
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	Art. 1	Anhang III	-	-	g	NW	b
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Art. 1	Anhang III	3	V	u	NW	b
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Art. 1	Anhang III	2	2	s	NW	b

VSR	europäische Vogelart nach Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-Richtlinie)
WA	Washingtoner Artenschutzübereinkommen Anhang III
RL D	Rote Liste Deutschland 2009
RL B	Rote Liste Bayern (Vögel) 2016
	0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, V Arten der Vorwarnliste, * ungefährdet
EHZ	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region: s = ungünstig/schlecht, u = ungünstig/unzureichend, g = günstig, ? = unbekannt
Status	NW = Art im Wirkraum durch Kartierung nachgewiesen, pot = potenziell im Gebiet vorkommend
BNatSchG	s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Bei einer Überbauung von potenziellen Brutplätzen (Vorhabensbereich) kann es zu einem Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot gemäß §44 BNatSchG kommen. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

In der folgenden Tabelle ist der Revierverlust bodenbrütender Vogelarten aufgeführt:

Art	Gesamter Revierverlust
Schafstelze	1 Revier
Rebhuhn	1 Revier

Zudem wurde im näheren Umfeld die Wachtel nachgewiesen. Durch die komplexe Brutbiologie und das Wanderverhalten der Wachtel werden Bestandserhebungen erschwert. Durch die landwirtschaftliche Nutzung oder den Witterungsverlauf kann es zu nicht unerheblichen Revierverlagerungen kommen (Südbeck, 2025). Die Wahl der Brutplätze ist immer abhängig von der vorliegenden Feldfrucht auch in Kombination mit der Bewirtschaftung.

Bei Umsetzung des Vorhabens ist mit dem **Verlust von 1 Brutrevier des Rebhuhns und 1 Brutrevier der Schafstelze** zu rechnen. Zudem ist ein Vorkommen von Wachtel und Feldlerche im näheren Umkreis gegeben.

Bei der Wahl der Lage der Ausgleichsflächen (CEF-Maßnahmen) sind folgenden Auswahlkriterien einzuhalten, damit die jeweilige Fläche als Brutplatz geeignet ist (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern, 2023) (übertragbar auf Schafstelze):

- Abstand zu Vertikalkulissen
 - Einzelbäume, Feldhecken: Abstand >50 m
 - Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand >120 m
 - geschlossener Gehölzkulisse: Abstand >160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen:
 - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand >50 m
 - bei einer Masthöhe von 40-60m: Abstand >100 m
 - bei einer Masthöhe >60 m; Abstand > 150 m
 - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand 200 m
- Abstand zur Freizeitnutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) mind. 50m.
- Abstand zu frequentierten Straßen und Wegen \geq 100m
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberen Teil, keine engen Tallagen

- offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d.h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen
- **Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur lokalen Population (aufgrund des geringen Ausbreitungspotenzials von Rebhühnern ist die Ausgleichsfläche so nah wie möglich am Eingriffsort anzulegen; bestenfalls nicht weiter als 500 m Entfernung).**

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist eine Kombination aus Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache im räumlich-funktionalen Umfeld anzulegen. Folgende Vorgaben müssen beachtet werden:

- Flächenbedarf: 0,5 ha
- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünendem Brachestreifen (je mind. 15m breit, Mindestlänge 100m; Verhältnis 50:50)
- Einsaat mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) (z.B. Ackerwildkrautmischung).
- Es erfolgt ein Umbruch alle 2-3 Jahre. Dabei wird jedoch immer nur die Hälfte der Fläche umgebrochen (gegrubbert). Je nach Entwicklung ggf. Saatguterneuerung notwendig. Ein Umbruch hat im Zeitraum 15.08. bis 28.02. zu erfolgen.
- Ackerbrache: Herstellung durch Umbruch jährlich im Zeitraum 15.08. bis 28.02.. Selbstbegrünung zulassen (Natürliche Sukzession) oder Ansaat mit autochthonem Saatgut und reduzierter Saatgutmenge (siehe Blühstreifen).
- wichtig ist eine flächige keine streifenweise Umsetzung
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Die Anlage erfolgt im September/Oktober oder im Februar/März.
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren
- keine Bearbeitung inkl. Befahren zwischen dem 01.03. und 15.08.!

Hinweise:

- Die CEF-Maßnahme muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während oder vor der Brutphase (März bis Juli) muss die CEF-Maßnahme vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, muss die CEF-Maßnahme spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.
- Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.
- Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- Die Maßnahmen sind zum Entwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplan nach Art, Lage und Umfang festzusetzen.

Eine entsprechende CEF-Fläche wird zum nächsten Verfahrensschritt ergänzt.

Es sind zudem Vermeidungsmaßnahmen (während der Bauphase und dauerhaft) zu beachten.

Für Details wird auf das artenschutzrechtliche Fachgutachten im Anhang verwiesen.

6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung des Baugebiets am geplanten Standort ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker mit temporären Stilllegungsflächen auf Teilflächen) auszugehen.

6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept

- Intensive Randeingrünung Heckenpflanzung und Entwicklung von Saumstreifen bzw. Extensivwiesenstreifen
- Randeingrünung zum freien Feld durch Strauchhecken zur Vermeidung einer verstärkten Kulissenbildung für Bodenbrüter
- Verzicht von Gehölzpflanzungen auf der südlichen und südwestlichen Anlagenseite zur Vermeidung einer verstärkten Kulissenbildung für Bodenbrüter
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung
- Erhalt von naturnahen Randbedingungen durch Verzicht auf Beleuchtung der Anlage (während der Bauphase und dauerhaft)
- Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch Bauzeitenvorgabe.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Ausschluss durchgehender Zaunsockel und Festsetzung eines Mindestabstands zwischen Zaun und Boden (15 cm)
- Anlage von Hecken (Strauchhecken) mit Verwendung von autochthonen Gehölzen (Ausgleich und Eingrünung)
- Anlage von Saumstreifen und Extensivwiesenstreifen mit autochthonem Saatgut (Ausgleich und Eingrünung)
- Entwicklung von Grünwegen innerhalb der Anlage mit autochthonem Regiosaatgut
- Verzicht auf Gehölzstrukturen im Süden und Südwesten der Anlage zur Vermeidung von zusätzlichen Kulissenwirkungen auf Bodenbrüter
- Die Baufeldfreimachung erfolgt im Zeitraum 01.08. bis 28.02.
- Ausschluss nächtlicher Beleuchtung.

Schutzgut Boden und Wasser

- Minimierung der Bodenverdichtung
- Minimierung von Zink-Einträgen
- Vermeidung von Bodenverdichtung und Bodenerosion.

Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgüter Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter und Mensch

- Festsetzung einer 3-reihigen Heckenpflanzung zur Abschirmung von der freien Landschaft und angrenzenden Wirtschaftswegen in Teilbereichen der Anlage.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird nicht beeinträchtigt

6.6 Eingriffsbilanzierung

6.6.1 Eingriffsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt entsprechend den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2021) und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Die Vorgaben des Ministerialschreibens vom 05.12.2024 für ausgleichsfreie Anlagen werden aufgrund der Agri-PV-Nutzung nicht vollständig erfüllt. Daher kann nicht auf die Festlegung einer Ausgleichsfläche nicht verzichtet werden.

Als Bemessungsbereich für die Eingriffskompensation werden der eingefriedete Bereich der Anlage sowie die Zufahrt angesetzt.

Die zu pflanzende Randeingrünung wird nicht als Eingriffsfläche erfasst, da sie als Ausgleichsfläche entwickelt wird und außerhalb des Einfriedungsbereiches liegt.

Bilanzierung:

Bestandstyp gemäß BayKompV	Bewertung (WP)	GRZ / Eingriffsfaktor	Fläche (m ²)	Kompensationsbedarf (WP)
A11	2	0,7	62.567	87.594
A11	2	0,7	42	59
A11	2	0,7	16.172	22.641
A11	2	0,7	43	60
A12	4	0,7	4.545	12.727
A11	2	0,7	32.328	45.259
A11	2	0,7	42	59
A12	4	0,7	1.570	4.396
Kompensationsbedarf gesamt				172.794

Hinweis: Gemäß Leitfaden Eingriffsregelung können alle Bestände zwischen 1 und 5 Wertpunkten pauschal mit 3 Wertpunkten sowie alle Bestände zwischen 6 und 10 Wertpunkten pauschal mit 8 Wertpunkten bewertet werden. Bestände mit mehr als 10 Wertpunkten werden entsprechend ihrer tatsächlichen Wertigkeit bilanziert. Auf diese Vereinfachung wird aufgrund der Detailschärfe der Bestandsaufnahme verzichtet.

Im Hinweisschreiben des StMB vom 10.12.2021 werden Maßnahmen genannt, die über die grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen hinausgehen. Werden solche festgesetzt, so ist es möglich, einen Planungsfaktor zur Reduzierung des Kompensationsbedarfes anzusetzen. Entsprechende Maßnahmen sind in der vorliegenden Planung nicht enthalten. Die Festlegung eines Planungsfaktors ist daher nicht möglich.

Damit ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 172.794 Wertpunkten.

Das Schutzgut Landschaftsbild muss besonders berücksichtigt werden (siehe Kapitel 6.2.2).

6.6.2 Eingriffskompensation

Die Eingriffskompensation erfolgt teilweise unmittelbar angrenzend an das Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches. Es wird die Eingrünung als Ausgleichsfläche entwickelt. Die Gesamtfläche beträgt 2,4 ha.

Insbesondere die Eingrünung (3-reihige Strauchhecke) rund um die Anlagenteile wird als Ausgleichsfläche festgesetzt. Auf die Pflanzung von Bäumen in der Hecke wird verzichtet, um keine zusätzlichen Kulissen für bodenbrütende Vogelarten zu entwickeln. Auf der Süd- und Westseite der Anlage wird außerdem zur Vermeidung der Entstehung von Kulissenwirkungen vollständig auf eine Gehölzpflanzung verzichtet. Ebenso wird in Waldrandbereichen sowie in Bereichen von Kabeln und Leitungen auf die Pflanzung von Gehölzen verzichtet. Alle diese Bereiche werden als mäßig artenreiche Säume entwickelt und ebenfalls als Ausgleichsfläche festgesetzt.

Zielzustand gemäß BayKompV	WP Zielzustand	Ausgangszustand gemäß BayKompV	WP Ausgangszustand	WP Aufwertung	Fläche (m ²)	Kompensation (WP)
B112	10	A11	2	8	8.256	66.048
B112	10	A12	4	6	80	479
K122	6	A11	2	4	7.104	28.416
K122	6	A12	4	2	406	812
K122	6	A12	4	2	1.912	3.823
K122	6	G11	3	3	1.752	5.257
G214-GU651E	12-1	A11	2	9	1.664	14.976
G214-GU651E	12-1	A12	4	7	2.851	19.957
Ausgleich gesamt						139.768

Es wird ein Ausgleich für 139.768 Wertpunkte erreicht. Der verbleibende Kompensationsbedarf von 33.026 Wertpunkten wird zum nächsten Verfahrensschritt ergänzt.

6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen

Für die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen werden folgende Entwicklungsziele formuliert. Die Biotopdefinition orientiert sich an der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung.

- Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren mittlerer Standorte (K122)
- Mesophile Hecken (B112-WH00BK)
- Artenreiches Extensivgrünland (G214-GU651E).

6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf eine Prüfung von Standortalternativen wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verzichtet.

Erschließungsalternativen sind aufgrund der vorhandenen Flurwege nicht relevant.

In der ursprünglichen Planung war keine Nutzung als Agri-PV-Anlage vorgesehen. Diese wurde im Laufe der Planung eingebracht.

6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Abhandlung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021) verwendet in Verbindung mit den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014). Es wurde

ebenfalls das Ministerialschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr aus dem Jahr 2024 berücksichtigt. Die Kriterien für ausgleichsfreie Anlagen werden jedoch nicht erfüllt.

Zu bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur fanden faunistische Erhebungen gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde von Februar bis Juli 2025 statt.

Für die übrigen Artengruppen erfolgte eine Potenzialabschätzung aufgrund der Nutzungs- und Habitatstrukturen im Vorhabensbereich. Es ergeben sich keine nennenswerten Bewertungsunsicherheiten.

Ein Blendgutachten sowie ein Lärmgutachten liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen sollten die Entwicklung der festgesetzten Hecken- und Saumstrukturen bzw. Extensivgrünland (=Ausgleichsfläche) umfassen. Bis zum Erreichen der festgelegten Entwicklungsziele wird eine Überprüfung im 3-jährigen Turnus empfohlen.

Die Zuständigkeit für die Überwachung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf Bebauungspläne liegt bei den Gemeinden.

Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Monitoring-Ergebnisse sind jeweils an die Untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten.

6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Sondergebietsausweisung wird die Anlage einer insgesamt ca. 14,1 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt.

Es werden Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht. Es handelt sich um Ackerflächen mit Stilllegung auf Teilflächen. Die Fläche befindet sich außerhalb von Schutzgebieten im Sinne des III. Abschnitts des Bayerischen Naturschutzgesetzes.

Durch eine Randeingrünung mit Strauchhecken und Saumstreifen bzw. artenreichem Extensivgrünland erfolgt eine gestalterische Einbindung.

Der ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 172.794 Wertpunkten wird zum Teil unmittelbar angrenzenden an die Anlage in Form der Eingrünung (Hecke und Saumstreifen bzw. Extensivwiese) erbracht. Die Größe der geplanten Ausgleichsfläche beträgt 24.016 m². Für den verbleibenden Kompensationsbedarf wird zum nächsten Verfahrensschritt eine zusätzliche Ausgleichsfläche ergänzt. Ebenso wird zum nächsten Verfahrensschritt die erforderliche CEF-Fläche für den Verlust von Brutplätzen heimischer Vögel ergänzt.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Hecken- und Saumstrukturen/Extensivgrünland (=Ausgleichsfläche) und der Entwicklung der CEF-Fläche vor.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen
Arten und Lebensräume	mittel
Boden	mittel
Wasser	gering
Klima, Luft	-
Landschaftsbild	mittel
Kultur- und Sachgüter	-
Mensch	mittel
Wechselwirkungen	-

7 Hinweise

Hinweise der Wasserwirtschaft

Bei Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Oberflächenwasser versickert auf dem Plangebiet. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung sind nicht erforderlich.

Blendwirkung, elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden.

Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z. B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgeschlossen.

Der Abschluss einer Haftungsausschlusserklärung bezüglich Steinschlagschäden und ähnlichem wird empfohlen.

Forstwirtschaft

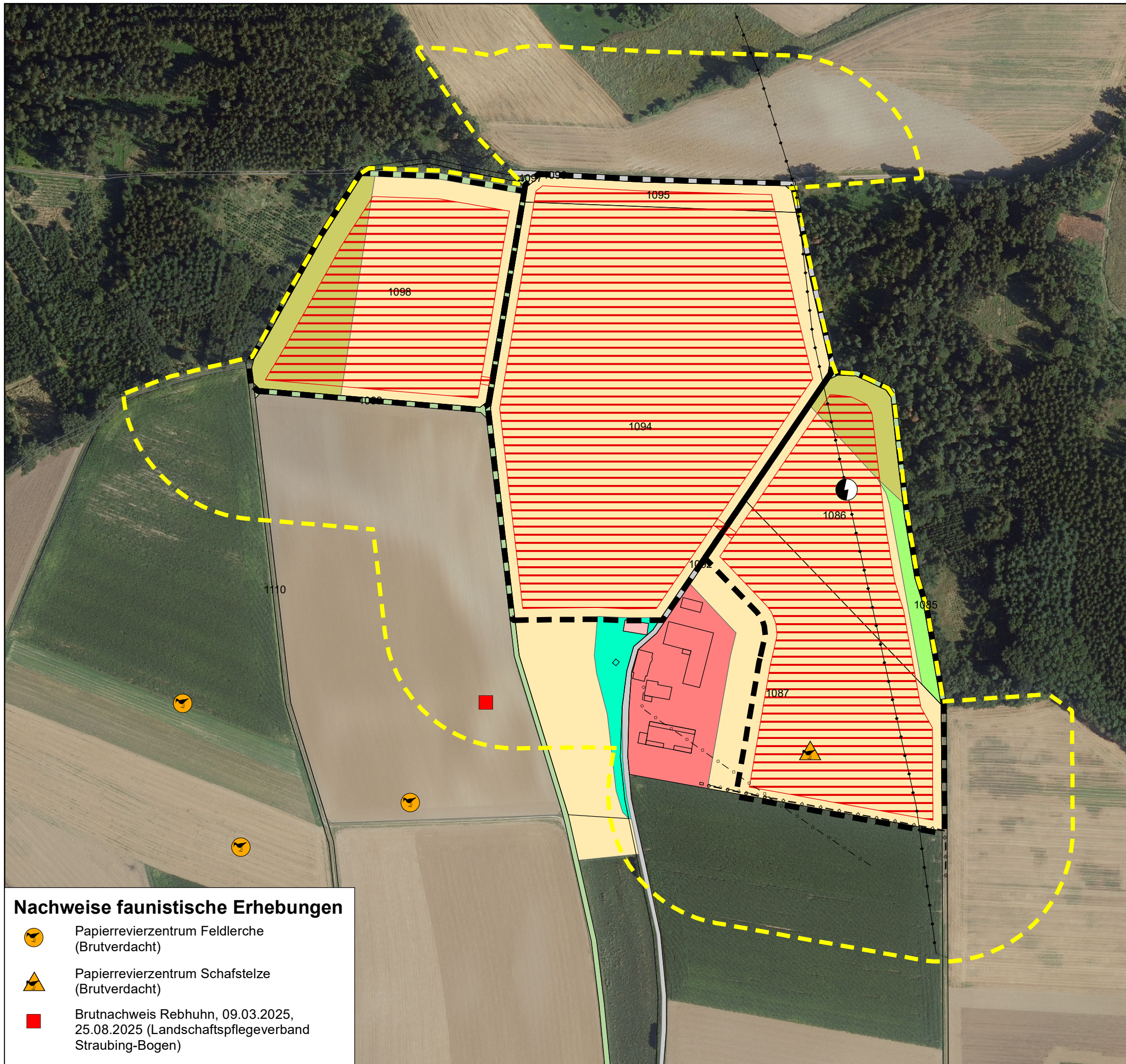
Der Betreiber grenzt an forstwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Verschmutzungen aus der Forstwirtschaft entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Forstbewirtschafter ist ausgeschlossen.

Denkmalschutz

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

Löschwasserversorgung

Die notwendige Löschwassermenge für Brandereignisse im Bereich von Photovoltaikanlagen kann mittels wasserführenden Fahrzeugen der Feuerwehr herbeigebracht werden.



Planzeichen Bestand

- Intensiv bewirtschafteter Acker (A11, 2 Wertpunkte)
- Intensivgrünland (G11, 3 Wertpunkte)
- Acker mit standorttypischer Segetalvegetation (PIK-Maßnahme) (A12, 4 Wertpunkte)
- Privatgarten strukturreich (P22, 7 Wertpunkte)
- Schotterweg (V32, 1 Wertpunkt)
- Grünweg (V332, 3 Wertpunkte)
- Einzelgebäude im Außenbereich (X132, 1 Wertpunkt)
- Gewerbebetrieb mit zugehörigen Freiräumen (X1 Wertpunkt)

Planzeichen Eingriffsermittlung

- Bemessungsfläche zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (Eingezäunte Fläche + Zufahrt)

Weitere Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabensbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes
- Wirkraum und Erfassungsbereich Bodenbrüter
- Freileitung Mittelspannung
- Kabel Nieder-/Mittelspannung
- Maststandort

Anlage 1

Projekt:
 Bebauungs- und Grünordnungsplan
 SO „PV Freiflächenanlage Rutzenbach“
 Gemeinde Leiblfing



Planinhalt:
 Bestand und Eingriffsermittlung - Vorentwurf

Datum:
 14.01.2026

Projektnummer:
 5408

Bearbeitung:
 halser

Plannummer:
 5408_bestand1

1:3.000



Planung:

**Team
 Umwelt
 Landschaft**

Susanne Ecker
 Fritz Halser
 Katharina Halser
 Christine Pronold
 Simone Weber

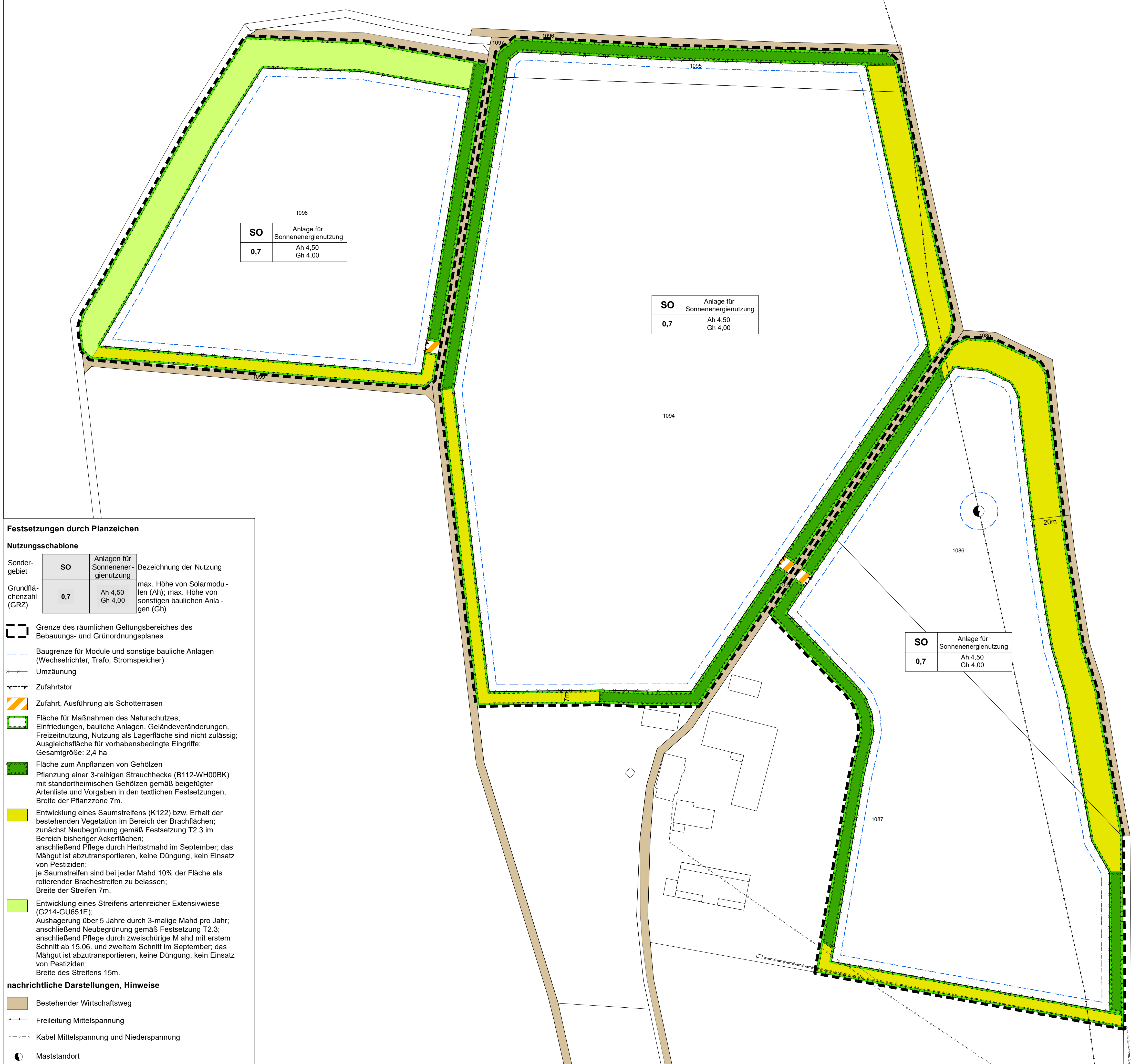
Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
 94469 Deggendorf

0991 3830433
 info@team-umwelt-landschaft.de
 www.team-umwelt-landschaft.de

Nachweise faunistische Erhebungen

- Papierrevierzentrum Feldlerche (Brutverdacht)
- Papierrevierzentrum Schafstelze (Brutverdacht)
- Brutnachweis Rebhuhn, 09.03.2025, 25.08.2025 (Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen)



1098	
SO	Anlage für Sonnenenergienutzung
0,7	Ah 4,50 Gh 4,00

SO	
Anlage für Sonnenenergienutzung	
0,7	Ah 4,50 Gh 4,00

SO	
Anlage für Sonnenenergienutzung	
0,7	Ah 4,50 Gh 4,00

Festsetzungen durch Planzeichen

Nutzungsschablone

Sondergebiet	SO	Anlagen für Sonnenenergienutzung	Bezeichnung der Nutzung
Grundflächenzahl (GRZ)	0,7	Ah 4,50 Gh 4,00	max. Höhe von Solarmodulen (Ah); max. Höhe von sonstigen baulichen Anlagen (Gh)

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes
- Baugrenze für Module und sonstige bauliche Anlagen (Wechselrichter, Trafo, Stromspeicher)
- Umzäunung
- Zufahrtstor
- Zufahrt, Ausführung als Schotterrasen
- Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes; Einfriedungen, bauliche Anlagen, Geländeveränderungen, Freizeitanlagen, Nutzung als Lagerfläche sind nicht zulässig; Ausgleichsfläche für vorhabensbedingte Eingriffe; Gesamtgröße: 2,4 ha
- Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen
Pflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke (B112-WH00BK) mit standortheimischen Gehölzen gemäß beigefügter Artenliste und Vorgaben in den textlichen Festsetzungen; Breite der Pflanzzone 7m.
- Entwicklung eines Saumstreifens (K122) bzw. Erhalt der bestehenden Vegetation im Bereich der Brachflächen; zunächst Neubegrünung gemäß Festsetzung T2.3 im Bereich bisheriger Ackerflächen; anschließend Pflege durch Herbstmahd im September; das Mähgut ist abzutransportieren, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden; je Saumstreifen sind bei jeder Mahd 10% der Fläche als rotierender Brachestreifen zu belassen; Breite der Streifen 7m.
- Entwicklung eines Streifens artenreicher Extensivwiese (G214-GU651E); Aushagerung über 5 Jahre durch 3-malige Mahd pro Jahr; anschließend Neubegrünung gemäß Festsetzung T2.3; anschließend Pflege durch zweischürige M ahd mit erstem Schnitt ab 15.06. und zweitem Schnitt im September; das Mähgut ist abzutransportieren, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden; Breite des Streifens 15m.

nachrichtliche Darstellungen, Hinweise

- Bestehender Wirtschaftsweg
- Freileitung Mittelspannung
- Kabel Mittelspannung und Niederspannung
- Maststandort

Festsetzungen durch Text

T1 Festsetzungen Städtebau

- T1.1** Räumlicher Geltungsbereich
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Flurstücke 1086, 1087 (Teilfläche), 1094 (Teilfläche), 1095 und 1098 Gemarkung Hailing und ergibt sich aus der Planzeichnung.
- T1.2** Art der baulichen Nutzung
Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage sowie sonstiger baulicher Anlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind (Transformator, Wechselrichter, Stromspeicher).
- T1.3** Maß der baulichen Nutzung, Bauweise
Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 2,1 m
Maximale Modulhöhe 4,5 m.
Grundflächenzahl max. 0,7, definiert als Verhältnis des von den Modulen übertraffenen Bereiches und der durch sonstige bauliche Anlagen versiegelten Fläche zur Anlagenfläche (eingezäunter Bereich).
Sonstige bauliche Anlagen erfolgen in Form von Transformatoren und Speicheranlagen. Es sind 8 Transformatoren mit einer Grundfläche bis max. 50m² je baulicher Anlage zulässig. Speicheranlagen sind auf einer maximalen Gesamtfläche von 800 m² zulässig.
Für sonstige bauliche Anlagen ist eine Wandhöhe von max. 4,0 m zulässig. Ausnahmen stellen Kameramasten und Blitzableiter dar. Diese sind bis max. 6m Höhe zulässig. Eine Positionierung von Blitzableitern und Kameramasten ist im Schutzbereich der Freileitung nicht zulässig.
- T1.4** Abstandsflächen
Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.
- T1.5** Einfriedungen
Die Anlage ist mit einem Maschendrahtzaun planmäßig einzuzäunen. Zulässig sind Einfriedungen ohne durchlaufenden Zaunsockel. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen. Die Einhaltung dieses Mindestabstands ist durch geeignete Pflegemaßnahmen dauerhaft zu gewährleisten. Zaunhöhe: Max. 2,30 m über Gelände. Zauntore sind der Bauart der Zaunkonstruktion anzupassen.
- T1.6** Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgenutzung
Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag (sofern die Gemeinde Leiblfing eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigt) nach Aufgabe der Photovoltaikanutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende sind die Grundstücke weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solaranlage entscheidet die untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden Regelungen. Der Rückbau kann durch eine Bankbürgschaft abgesichert werden.
- T1.7** Beleuchtung
Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage und angrenzender Gehölze ist nicht zulässig.
- T1.8** Dacheindeckungen
Dacheindeckungen mit Zink, Blei oder Kupfer sind nicht zulässig.
- T1.9** Modulträger
Die Modulträger sind mit einer Beschichtung zur Reduktion von Zinkeinträgen zu wählen.
- T1.10** Durchführungsvertrag
Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

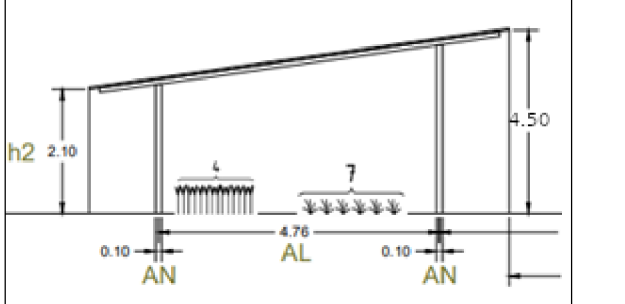
T2 Festsetzungen Grünordnung

- T2.1** Pflege von Modulen, Aufständerungen, Freiflächen
Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und Aufständerungen ist nicht zulässig. Der Einsatz von Pestiziden im Geltungsbereich ist nur im Rahmen der guten fachlichen Praxis zulässig.
- T2.2** Bodenschutz
Die Bauarbeiten sind bei geeigneten Witterungsverhältnissen mit ausreichender Tragfähigkeit des Untergrunds durchzuführen oder Anlage von Baustraßen. Für die Verankerung der Module kommen Ramm- oder Schraubfundamente zum Einsatz. Erhalt der bestehenden Geländeform.
Sollten sich Anzeichen von Bodenerosion zeigen, so können Erosionsschutzwälle von max. 0,5m Höhe an geeigneten Stellen in der Anlage eingebracht und begrünt werden (T2.3).
- T2.3** Flächenhafte Nutzung innerhalb der Einzäunung
Die Fläche innerhalb der Einzäunung wird im Sinne einer Agri-PV-Nutzung weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Vorgesehen ist eine überwiegende ackerbauliche Nutzung mit Sonderkulturen. In Teilbereichen zwischen den Modulreihen ist die Entwicklung von Grünwegen vorgesehen. Die Begrünung erfolgt durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/Heudruschmaterial aus der Region (Landkreis Straubing-Bogen, Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) oder mit Regiosaatgut der Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion. Pflege entsprechend des landwirtschaftlichen Nutzungskonzeptes.
- T2.4** Gehölzpflanzungen und -pflege
Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß eab aus dem Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der beigefügten Liste auszuwählen. Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:
Sträucher 3-5 Triebe, 60-100 cm
Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen. Pflanzweite in Hecken: 1,0-1,5 m.
Es sind mindestens 10 verschiedene Gehölzarten zu verwenden. Zu pflanzende Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen.
Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen. Ein Schutz gegen Wildverbiss ist vorzusehen. Für die festgesetzten Heckenpflanzungen ist eine Umtriebszeit von mind. 8 Jahren einzuhalten. Dabei darf jährlich max. 1/4 der Gehölzfläche je Pflanzzone und max. 25m am Stück auf den Stock gesetzt / zurückgeschnitten werden. Keine Heckenpflege während der Vogelbrutzeit (zwischen 1. März und 30. September).
- T2.5** Geländeveränderungen
Geländeveränderungen sind bis max. 0,5m Höhe für Erosionsschutzwälle zulässig. Weitere Aufschüttungen oder Abgrabungen sind nicht zulässig.
- T2.6** Maßnahmenumsetzung
Die Durchführung der Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der an die Anlagenfertigstellung anschließenden Pflanz- bzw. Vegetationsperiode zu erfolgen (Pflanzungen vorzugsweise im Herbst und Ansaaten im Frühjahr).
- T2.7** Ökoflächenkataster
Mit Satzungsbeschluss ist die festgelegte Ausgleichsfläche an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu melden. Die Ausgleichsfläche ist grundbuchrechtlich zu sichern.
- T2.8** Durchlässigkeit für Wildtiere
Um die Anlagenfläche auch für größere Wildtiere zugänglich zu machen, werden pro eingezäuntem Anlageanteil zwei Rehdurchschlupfe angebracht. Lagefestlegung in Abstimmung mit den Jagdpächtern.
- T2.9** Bauzeitenvorgabe
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.
Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02. Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrünungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.

Liste der zu verwendenden Gehölze:

Botanischer Name	Deutscher Name
Sträucher	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Eigentliche Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohren-Weide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball

Schemaschnitt Modulträger (beispielhaft, nicht maßstabesgetreu):



Präambel

Die Gemeinde Leiblfing erlässt aufgrund §§ 1a, 2, 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung BauNVO), der 5. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO), jeweils in der am Tage des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung diesen Bebauungsplan als Satzung.

7. Ausgefertigt
Leiblfing, den

Josef Moll (1. Bürgermeister)

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am gem. § 10 Abs. 3 HS 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden bei der Gemeinde Leiblfing zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 S. 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.
Leiblfing, den

Deggendorf, den

Katharina Halser (Planverfasserin)

Verfahrensvermerk

- Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes SO "PV Freiflächenanlage Rutzenbach" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes i. d. F. vom wurde mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.
- Die Gemeinde Leiblfing hat mit Beschluss des Gemeinderates vom den Bebauungsplan SO "PV Freiflächenanlage Hailing" gem. § 10 Abs. 1 BauGB i. d. F. vom als Satzung beschlossen.
Leiblfing, den

Anlage 2
Projekt:
Bebauungs- und Grünordnungsplan SO „PV Freiflächenanlage Rutzenbach“
Gemeinde Leiblfing
Planinhalt:
Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan - Vorentwurf

Datum: 14.01.2026
Projektnummer: 5367
Bearbeitung: halser
Plannummer: 5367_planung1
1:1.000
N

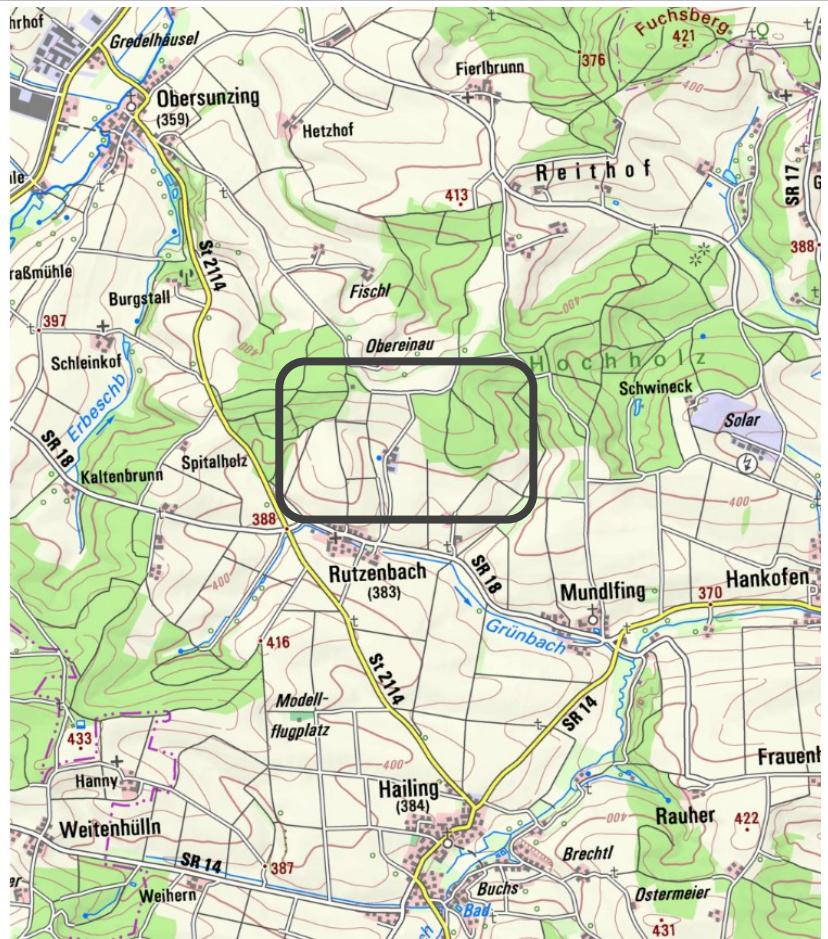
Planung: Team Umwelt Landschaft
Susanne Ecker
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber
Landschaftsplanung + Biologie GbR
Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf
0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

.....
Josef Moll (1. Bürgermeister)

Bebauungs- und Grünordnungsplan SO „PV Freiflächenanlage Rutzenbach“, Fl.-Nrn. 1086, 1087 (TF), 1094 (TF), 1095 und 1098, Gemarkung Hailing, Gemeinde Leiblfing

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

LANDKREIS STRAUBING-BOGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:
5408

Bearbeitungsvermerke:

P:_5408_saP_BPlan_PVA_Leiblfing
_Windpower\berichte\5408_saP4.d
ocx

simone weber– 14.01.2026

PLANUNG:

Team
Umwelt
Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation	4
2. Wirkungen des Vorhabens	6
3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung	8
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	8
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.	10
4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie	10
4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie	10
4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse	11
4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse.....	14
4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)	16
4.2.4. Amphibien.....	16
4.2.5. Schmetterlinge.....	18
4.2.6. Fische	18
4.2.7. Libellen	18
4.2.8. Weichtiere.....	18
4.2.9. Käfer.....	18
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	19
5. Gutachterliches Fazit.....	35
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	36
Literaturverzeichnis.....	46

Beigefügte Pläne

- Karte Bestand und Maßnahmen Fauna, Maßstab 1 : 4.000

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Leiblfing beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – SO PV Freiflächenanlage Rutzenbach aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 1086, 1087 (Teilfläche), 1094 (Teilfläche), 1095 und 1098 Gemarkung Hailing und hat eine Fläche von 14,1 ha. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebiets für regenerative Energien – Sonnenenergie.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 03. Juni 2025 und Datenbankabfrage Karla.Natur für das Kartenblatt 7241
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7241)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Auskunft Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen bzgl. Projekt „Rebhuhn retten – Vielfalt fördern“
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et.al, 2019)
- Erhebungen bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur (Team Umwelt Landschaft, 2025)

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand Februar 2020)
- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).

Entsprechend wurden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) diejenigen der in Bayern vorkommenden saP-relevanten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) herausgefiltert, die vom konkreten Vorhaben betroffen sein könnten und mit der Unteren Naturschutzbehörde Straubing-Bogen abgestimmt. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Bestandserfassung am Eingriffsort zur weiteren Eingrenzung des Artenspektrums. Das Ergebnis dieser Schritte ist eine Prüfliste von Arten, die durch das Vorhaben potenziell betroffen sind (vgl. Kapitel 6). Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Die geplante Fläche liegt zwischen Leiblfing und Hankofen nördlich von Rutzenbach. Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen. Auf der Flurnummer 1086 ist der nördliche Teil ein Wiesenstreifen. Die Ackerflächen sind meist durch Grün- oder Schotterwege voneinander getrennt. Im Süden liegt eine Hofstelle mit Sägewerk. Das Gelände fällt von Norden nach Südwesten ab bis zum Sägewerk und steigt dann nach Westen und Südwesten wieder an. Somit ergeben sich zwei Kuppenlagen; einmal im Norden entlang des Schotterweges und einmal im Übergang vom Flurstück 1100 über den Schotterweg nach Westen.



Abbildung 1: Blick auf westlichen Geltungsbereich von Südwesten her



Abbildung 2: Blick auf mittleren Geltungsbereich von Südwesten her



Abbildung 3: Blick auf mittleren Geltungsbereich von Osten her



Abbildung 4: Blick auf östlichen Geltungsbereich von Nordwesten her



Abbildung 5: Blick auf östlichen Geltungsbereich von Südosten her

Artenschutzkartierung (Radius von ca. 300m)

Im Geltungsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld (ca. 300m) liegen keine Nachweise aus der Artenschutzkartierung vor.

Biotopkartierung

Im Vorhabensbereich sowie im näheren Umfeld (ca. 200m) liegen keine nach der amtlichen Biotopkartierung Bayern erfasste Lebensräume.

Schutzgebiete

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten.

Wiesenbrüterkulisse/ Feldvogelkulisse

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb der Wiesenbrüterkulisse sowie den Feldvogelkulissen des Landesamtes für Umwelt. Die Feldvogelkulisse „Rebhuhn“ erstreckt sich ca. 800m nordwestlich.

2. Wirkungen des Vorhabens

Die Gemeinde Leiblfing beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – SO PV Freiflächenanlage Rutzenbach aufzustellen. Es ist die Errichtung einer Agri-PV-Anlage mit Anbau von Sonderkulturen vorgesehen.

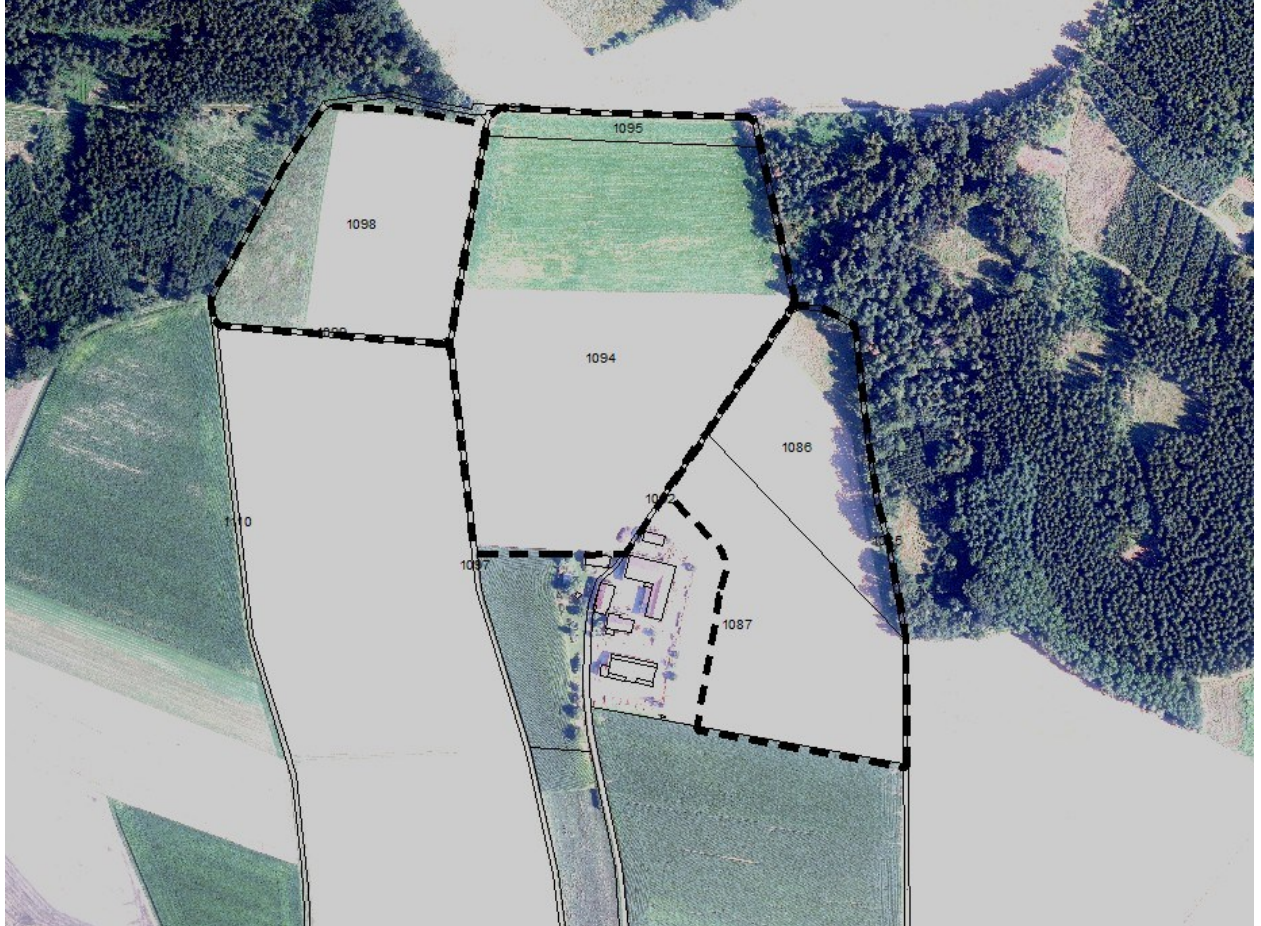


Abbildung 6: Geltungsbereich der geplanten PV-Freiflächenanlage

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Baubedingte Auswirkungen	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Bau PV-Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Emissionen durch Baubetrieb (Abgase, Staub, sonstige	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Stoffeinträge, Erschütterungen)	Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien <ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
anlagenbedingte Auswirkungen	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante PV-Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Barrierewirkung/ Zerschneidung von Lebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Kulissenwirkung auf angrenzende Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Betriebsbedingte Auswirkungen	
---	---

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

3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V1 Fledermäuse, Haselmaus, Vögel: Keine Beleuchtung:**
Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
- **V2 Fledermäuse, Haselmaus, Vögel: Keine Nachtbauarbeiten:**
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.
- **V3 Vögel: Bauzeitenvorgabe:**
Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrümmungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- **V4 Vögel: Eingrünung:**
Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).
- **V5 Vögel: Durchlässigkeit gewährleisten:**
Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung (Ausschluss durchgehender Zaunsockel, Mindestabstand zwischen Zaun und Boden 15 cm).

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

CEF-VÖ: Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist eine Kombination aus Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache im räumlich-funktionalen Umfeld anzulegen. Folgende Vorgaben müssen beachtet werden:

- Flächenbedarf: 0,5 ha
- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegründendem Brachestreifen (je mind. 15m breit, Mindestlänge 100m; Verhältnis 50:50)
- Einsaat mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) (z.B. Ackerwildkrautmischung).
- Es erfolgt ein Umbruch alle 2-3 Jahre. Dabei wird jedoch immer nur die Hälfte der Fläche umgebrochen (gegrubbert). Je nach Entwicklung ggf. Saatguterneuerung notwendig. Ein Umbruch hat im Zeitraum 15.08. bis 28.02. zu erfolgen.
- Ackerbrache: Herstellung durch Umbruch jährlich im Zeitraum 15.08. bis 28.02.. Selbstbegrünung zulassen (Natürliche Sukzession) oder Ansaat mit autochthonem Saatgut und reduzierter Saatgutmenge (siehe Blühstreifen).

- wichtig ist eine flächige keine streifenweise Umsetzung
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Die Anlage erfolgt im September/Oktober oder im Februar/März.
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren
- keine Bearbeitung inkl. Befahren zwischen dem 01.03. und 15.08.!

Hinweise:

- **Die CEF-Maßnahme muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während oder vor der Brutphase (März bis Juli) muss die CEF-Maßnahme vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, muss die CEF-Maßnahme spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.**
- **Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.**
- **Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.**
- **Die Maßnahmen sind zum Entwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplan nach Art, Lage und Umfang festzusetzen.**

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare 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 Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Übersichtskartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

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

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

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.

4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine potenziellen Quartiere für Fledermäuse. Weder Bäume mit Höhlen oder Spaltenquartieren noch Gebäude sind im Vorhabensbereich vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld, v.a. in den Wäldern und Waldrändern ist ein Vorkommen von potenziellen Höhlenbäumen wahrscheinlich. Die vorhandenen Waldränder können jedoch für strukturgebunden fliegende Fledermäuse als Leitlinien für deren Flugrouten dienen. Zudem stellen Wälder und Waldränder wichtige Jagdhabitats dar.

Der Vorhabensbereich wird intensiv landwirtschaftlich und überwiegend ackerbaulich genutzt. Demzufolge stellt der Vorhabensbereich an sich kein essentielles Jagdhabitat dar und spielt nur eine untergeordnete Rolle.

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	3	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	3	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphen-fledermaus	1	1	?	Sommerquartier: Baumhöhlen Jagdgebiet: Wald Winterquartier: Keller
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen; Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller;
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2		u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	-	u	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	-	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
	fledermaus				Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, selten Gebäude; Jagdgebiet: offene Flächen im Wald, Gewässer; Winterquartier: kaum Nachweise für Bayern, wandernde Art;
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude; Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über Gewässern, Wald, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	-	-	u	Sommerquartier: Baumquartiere, Nistkästen, Fassadenverkleidungen; Jagdgebiet: Gewässer, Waldrand, Hecken, Parks; Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten, Höhlen, Felsspalten;
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalten;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	3	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-fledermaus	2	D	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;

Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

RLB: Rote Liste Bayern 2017:

RLD: Rote Liste Deutschland 2020:

- 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

EZK: Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeographischen Region Deutschlands

- s ungünstig / schlecht
 u ungünstig/unzureichend
 g günstig
 ? Unbekannt

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: kein Angabe

Bayern: keine Angabe

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Für strukturgebunden fliegende Fledermäuse stellen Waldränder gute Leitlinien dar. Zudem stellen diese sowie Wälder an sich essentielle Jagdhabitats dar. Der Vorhabensbereich stellt aufgrund der intensiv ackerbaulichen Nutzung nur eine untergeordnete Rolle als Jagdhabitat dar. Im Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Fledermausquartiere.

Lokale Population:

keine Aussage möglich

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

Im Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Quartiere für Fledermäuse (Baumquartiere, Gebäudequartiere).

In den angrenzenden Wäldern oder an Waldränder ist ein Vorkommen von Baumquartieren jedoch wahrscheinlich. Es erfolgt kein Eingriff in Gehölzbestände. Leitlinien und essentielle Jagdhabitats bleiben erhalten.

Es ist die Errichtung einer Agri-PV-Anlage mit dem Anbau von Sonderkulturen vorgesehen. Eine ackerbauliche Nutzung bleibt somit weiterhin bestehen.

Entlang der Einzäunung entstehen Hecken und Saumstrukturen mit einer Mindestbreite von 7m. Somit erfolgt voraussichtlich eine Aufwertung des Nahrungsangebots für Fledermäuse im Vergleich zum Ausgangszustand.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population ist auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind aufgrund des fehlenden Straßenverkehrs nicht zu erwarten. Die Flächen stehen weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Es wird überwiegend ackerbauliche Nutzung beibehalten (Sonderkulturen). Während der Bauphase ist auf Nachtbauarbeiten zu verzichten, um ein Kollisionsrisiko zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

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

Baubedingte Störwirkungen können auftreten, wenn eine nächtliche Beleuchtung von Baustelle oder Baustelleneinrichtungsflächen in Waldnähe erfolgt. Durch eine nächtliche Beleuchtung können sich Störwirkungen auf das Jagdverhalten sowie die Lebensraumeignung von Fledermäusen ergeben. Somit können Störwirkungen auftreten, wenn eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der PV-Anlagen erfolgt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
- V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.2.Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Luchs und Haselmaus potenziell möglich. Für Biber und Fischotter liegen im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume (Gewässer). Ein Vorkommen des Luchses, der wald- und wildreiche und v.a. unzerschnittene großflächige Regionen

besiedelt, ist in den angrenzenden, zerschnittenen Wäldern nicht wahrscheinlich. Die Haselmaus gilt als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht. Jedoch werden auch strukturreiche Hecken als Lebensraum genutzt. Ein Vorkommen der Haselmaus in den angrenzenden Wäldern ist potenziell möglich. Da kein Eingriff in Waldbestände erfolgt, waren keine spezifischen Erhebungen erforderlich. Damit Beeinträchtigungen für diese Bilchart ausgeschlossen werden können, werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Ein Vorkommen der Art ist im Bereich der angrenzenden Wälder und Waldränder potenziell möglich.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Die dämmerungs- und nachtaktive Haselmaus ist im Naturraum weit verbreitet. Sie ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Außerhalb geschlossener Wälder besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche, durchaus auch in Siedlungsnähe, in Parks oder Obstgärten. Sie überwintert in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen sowie in geeigneten Baumhöhlen und Kästen. Die Winterruhe der Haselmaus erstreckt sich von Oktober / November bis März / April. Über den Winterschlaf sterben rund 60-70% der Haselmäuse (Juškaitis, 2010). Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest (LfU, Arteninformation). Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Die Migration von Haselmäusen über Offenland sind seltene, aber wiederkehrende Ereignisse (Juškaitis, 2010).

Haselmäuse haben einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000m² großen Revieren. Innerhalb dieses Lebensraumes legen die Weibchen nur geringe Entfernungen von weniger als 50m zurück, wohingegen die Männchen auch größere Ortswechsel mit bis zu 300m pro Nacht vornehmen können (LANUV; geschützte Arten, online abgerufen August 2025).

Lokale Population:

Es erfolgten keine artspezifischen Erhebungen. Aufgrund der Habitatstrukturen kann ein Vorkommen im Bereich der angrenzenden Wälder nicht ausgeschlossen werden. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umfeld keine Nachweise bekannt. Keine weitere Aussage möglich.

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

Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Bereich der angrenzenden Wälder potenziell möglich. Diese liegen außerhalb des Geltungsbereichs und es erfolgt kein Eingriff. Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine Gehölzstrukturen. Mit dem Vorhaben geht direkter kein Lebensraumverlust einher.

Um Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Darüber hinaus erfolgt eine Eingrünung der PV-Anlage mit Heckenstrukturen. Dadurch wird neuer Lebensraum für die Haselmaus geschaffen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG	
Die Haselmaus meidet gehölzfreie, strukturarme Flächen. Ein Queren des Baufelds ist nicht wahrscheinlich.	
Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht wahrscheinlich.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Die straßennahen Vorkommen belegen die geringe Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen. Die geringe Störfähigkeit der Art wird in JUSKAITIS & BÜCHNER (2010) und der Arteninformation des LFU bestätigt.	
Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen ist, unter Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen, nicht mit erhöhten Störwirkungen zu rechnen.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siehe Schädigungsverbot 	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter potenziell möglich. Aufgrund fehlender Habitateigenschaften kann ein Vorkommen dieser beiden Reptilienarten ausgeschlossen werden (Zauneidechse: Gebüsch-Offenland-Mosaik, Straßen-, Weg- und Uferänder mit Versteckmöglichkeiten, Winterquartier, Sonnen- und Eiablageplätzen, Nahrungsverfügbarkeit; Schlingnatter: hohe Dichte an Grenzlinienstrukturen mit stark bewachsenen und offenen Stellen, Gehölzen oder Gehölzrändern, Totholz, Steinhaufen, Altgrasbestände mit Verstecke- und Sonnplätzen, Winterquartieren und Nahrungsverfügbarkeit). Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

4.2.4. Amphibien

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kleinem Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Kammmolch, Springfrosch und Wechselkröte potenziell möglich. Kein Nachweis in der Artenschutzkartierung.

Die **Gelbbauchunke** gilt als Pionierart, die neue Gewässer rasch besiedelt und bei schlechter werdende Habitatsignung (Beschattung, Verunkrautung, Fischbesatz) wieder verschwindet. Für diese Amphibienart fehlen geeignete Laichgewässer.

Die **Wechselkröte** gilt ebenso als Pionierart in trocken-warmen Landschaften mit geringer Walddichte. Sie besiedelt flache Stillgewässer, die sonnenexponiert, vegetationsarm und fischfrei sein müssen. Aufgrund fehlender Habitatsignung kann ein Vorkommen dieser Amphibienart ausgeschlossen werden.

Ebenso zu den Pionierarten zählt die **Kreuzkröte**. Diese Art kommt typischerweise in trocken-warmem, halboffenem Gelände mit sandigen Böden vor. Heutzutage werden üblicherweise Sekundärstandorte wie u.a. Abbaustellen, Industriebrachen, militärische Übungsplätze oder Kahlschläge besiedelt. Laichgewässer müssen fischfrei und sonnig sein mit spärlichem Pflanzenbewuchs. Aufgrund fehlender Habitatsignung kann ein Vorkommen dieser Amphibienart ausgeschlossen werden.

Der **Laubfrosch** gilt als Leitart für eine Biotopvernetzung. Für seine Wanderungen sind Wanderkorridore mit Hecken, Wald- und Wegränder, Rainen, Gräben oder reich strukturiertem Grünland von essentieller Bedeutung. Er besiedelt extensive Wiesen- und Auenlandschaften und nutzt gut besonnte, nicht zu tiefe und bestenfalls fischfreie Gewässer zur Laichabgabe. Aufgrund fehlender Habitatsignung kann ein Vorkommen dieser Amphibienart ausgeschlossen werden.

Der **Kleine Wasserfrosch** ist am wenigsten an das Gewässerumfeld als Lebensraum gebunden. Er bewohnt Au- und Bruchwälder, andere Laub- oder Laubmischwälder als Landlebensraum. Bevorzugte Laichgewässer sind kleinere, nährstoffarme Gewässer in Abbaustellen, Flussauen oder Nieder- und Übergangsmooren, die sonnenexponiert und vegetationsreich sind. Aufgrund fehlender Habitatsignung kann ein Vorkommen dieser Amphibienart ausgeschlossen werden.

Als Wärme liebende Art, die überwiegend entlang von Flussläufen in Hartholzauen, Laubmischwäldern, an Waldrändern oder auf Waldwiesen vorkommt gilt der **Springfrosch**. Diese Amphibienart bevorzugt sonnenexponierte, vegetationsreiche, fischfreie Stillgewässer im Wald, am Waldrand oder in Waldnähe als Laichgewässer. Aufgrund fehlender Habitatsignung kann ein Vorkommen dieser Amphibienart ausgeschlossen werden.

Die ursprünglichen Lebensräume der **Knoblauchkröte** sind Küsten- oder Binnendünen oder Schwemmsandflächen. Heutzutage werden Heiden, Ruderalflächen, Magerwiesen, Abbaustellen oder auch Äcker (va. Spargel oder Kartoffel) als Lebensraum genutzt. Es werden grabbare, lockere, wenig beschattete Böden benötigt, in die sich diese Amphibienart eingraben kann. Als Laichgewässer werden meist größere Stillgewässer, die am Ufer vegetationsreich sind, genutzt. Allerdings sind auch wassergefüllte Gräben, Tümpel oder überschwemmte Wiesen ab ca. 30cm Tiefe als Laichgewässer geeignet. Aufgrund der Lage in einer Agrarlandschaft mit angrenzendem Entwässerungsgraben, ist ein Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der diesjährigen Feldfrüchte (Mais, Soja, Wintergetreide) sind die Böden jedoch vollständig beschattet und somit wenig für die Knoblauchkröte geeignet.

Der **Kammolch** nutzt eine Vielzahl stehender Gewässer im Wald als auch im Offenland. Er hält sich lange im Wasser auf. Es werden Gewässer in Abbaustellen, Gräben, Weihern in Auen, Teiche, Rückhaltebecken und Altwässer als Laichplätze genutzt. Aufgrund der Tatsache, dass der vorliegende Entwässerungsgraben nicht dauerhaft wasserführend ist, ist ein Vorkommen des Kammolchs nicht wahrscheinlich.

Am Südwestrand des Flurstücks 1094 erstreckt sich ein kleiner Entwässerungsgraben. Dieser war zum Kartierzeitpunkt jedoch nicht wasserführend. Auch der Bewuchs mit überwiegend Brennnessel lässt keine dauerhafte Wasserführung vermuten. Als Laichgewässer ist dieser Entwässerungsgraben nur bedingt geeignet. Weitere potenzielle Laichgewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Darüber hinaus erstreckt sich der Graben nur über ein kleines Teilstück. Es besteht kein Anschluss zu weiteren Habitatstrukturen, die einen potenziellen Wanderkorridor für Amphibien ausmachen würden. Darüber hinaus erfolgt kein Eingriff in diese Grabenstruktur. Demzufolge ist eine weitere Bearbeitung von Amphibien entbehrlich, da davon ausgegangen werden kann, dass trotz Vorkommen oder gegebener Habitatsignung durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden (keine Wirkungsempfindlichkeit). Dies ist auch dann möglich, wenn die Wirkungsempfindlichkeit bereits vorab als so gering bewertet werden kann, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (LfU, 2020).

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.5. Schmetterlinge

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling potenziell möglich. Aufgrund fehlender Futterpflanzen (Großer Wiesenknopf) kann ein Vorkommen dieser Bläulingsarten ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.6. Fische

Im Landkreis ist ein Vorkommen des Donau-Kaulbarsches potenziell möglich. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Lebensraumbedingungen (Hauptstrom der Donau mit Nebengewässern) kann ein Vorkommen dieser Fischart ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.7. Libellen

Im Landkreis ist ein Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer sowie der Grünen Flussjungfer potenziell möglich. Aufgrund fehlender geeignete Gewässer (Fließgewässer) mit geeigneten Habitatbedingungen kann ein Vorkommen von Libellen ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.8. Weichtiere

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Gebänderter Kahnschnecke, Gemeiner Flussmuschel und Zierlicher Tellerschnecke potenziell möglich. Aufgrund fehlender Lebensräume kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden (Gebänderte Kahnschnecke: sauerstoffreiche Fließgewässer mit steinigem Untergrund; Gemeine Flussmuschel: saubere, nährstoffreiche Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat; Zierliche Tellerschnecke: pflanzenreiche, klare Stillgewässer und Gräben).

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.9. Käfer

Im Landkreis ist ein Vorkommen des Eremiten potenziell möglich. Innerhalb des Vorhabensbereichs fehlen jedoch alte, anbrüchige, meist einzeln stehende Bäume mit Mulm gefüllten Baumhöhlen. Aufgrund fehlender Habitatbäume kann ein Vorkommen dieser Käferart im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

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

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

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

Der Vorhabensbereich ist überwiegend ackerbaulich dominiert.

Gebäudebrütende Arten, die den Vorhabensbereich potenziell (sporadisch) als Nahrungs-/ Überflugraum nutzen, werden nicht näher diskutiert, da sich für diese Gruppe signifikante, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausschließen lassen (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Schleiereule). Eine weitere Bearbeitung ist entbehrlich, da davon ausgegangen werden kann, dass trotz geeigneter Habitatbedingungen durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (keine Wirkungsempfindlichkeit). Dies wäre auch möglich, wenn die Wirkungsempfindlichkeit bereits vorab als so gering bewertet werden kann, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (LfU, 2020a).

Ein Vorkommen des Bergfinken ist potenziell möglich. Diese Art gilt in Bayern nicht als Brutvogel. Somit können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Bearbeitung ist entbehrlich.

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine Gehölzstrukturen. Angrenzend liegen um die Bebauung Gehölze sowie Waldbereiche unmittelbar angrenzend. Somit können Störwirkungen auf gehölzbrütende Vogelarten oder Vogelarten, die im Wald brüten, nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Der Vorhabensbereich wird derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt.

Aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen (Ackerflächen) konnte ein Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur nicht ausgeschlossen werden. Zur Erfassung von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur erfolgte eine Kartierung nach der Revierkartierungsmethode (Südbeck et al., 2025). Dabei wurden bei geeigneter Witterung an folgenden Terminen Erhebungen in den frühen Morgen-/ Vormittagsstunden durchgeführt. Das Rebhuhn wurde in der Abenddämmerung verhört. Zudem erfolgte im Landkreis Straubing-Bogen eine Rebhuhnkartierung durch den Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen. Die Daten für den Erhebungswirkraum wurden uns zur Verfügung gestellt.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1	27.02.25	17:10 – 18:40 Uhr	trocken, leichter Wind, ca. 5°C, bis ca. 17:20 Uhr leichter Niesel, dann trocken
2	06.03.25	17:25 – 18:55 Uhr	trocken, ca. 13°C, windstill
3	28.03.25	06:00 – 07:30 Uhr	trocken, windstill, ca. -1°C
4	04.04.25	08:30 – 10:00 Uhr	trocken, ca. 8°C, windstill bis max. leichter Wind
5	29.04.25	06:00 – 07:30 Uhr	trocken, ca. 7°C, windstill
6	16.05.25	07:15 – 08:45 Uhr	trocken, ca. 7°C, leichter Wind
7	10.06.25	05:30 – 07:00 Uhr	trocken, ca. 6°C, windstill
8	28.06.25	05:30 – 07:00 Uhr	trocken, ca. 16°C, windstill
9	13.07.25	07:30 – 09:00 Uhr	trocken, windstill, ca. 16°C

Die Zahl der Begehungen richtet sich nach dem zu erwartenden Artenspektrum. Für jede potenziell vorkommende Art sind in einem definierten Zeitfenster (optimale Erfassbarkeit) drei Begehungen durchzuführen.

Der Untersuchungsbereich setzte sich dabei jeweils aus dem Vorhabensbereich und einem Wirkraum von ca. 100m zusammen. Wird der Geltungsbereich bereits durch horizontüberhöhende Strukturen wie Gehölze, Gebäude, etc. begrenzt, so endet in diesem Bereich auch der Wirkraum der geplanten Maßnahme. Der Vorhabensbereich wird im Nordwesten und Osten durch Waldbereiche begrenzt. Hier stellen die Waldränder die Erfassungsgrenzen dar.

Während der Begehungen werden alle akustisch und optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel möglichst punktgenau erfasst und in ein Luftbild eingetragen. Das Hauptinteresse liegt auf der Erfassung Revier anzeigender Merkmale (z.B. Singende/balzende Männchen, Paare, Revierkampf, Nistmaterial tragende oder warnende Altvögel, etc.). Zur Kartierung von Rebhuhn und Wachtel kam zusätzlich eine Klangattrappe zum Einsatz.

Nach dem Abschluss der Erhebungen werden anhand der sich abzeichnenden gruppierten Registrierungen sog. Papierreviere gebildet. In die Bewertung gehen nur Beobachtungen ein, die innerhalb des definierten Zeitfensters erbracht wurden. Zur Feststellung eines Papierreviers sind mind. zwei Registrierungen notwendig. Für jede Art liegen definierte Wertungsgrenzen vor. Die Summe der Papierreviere ergibt den Brutbestand.

Die Zuordnung des Brutstatus erfolgt nach Südbeck et al.:

- A: mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung (einmalige Beobachtung der Art im möglichen Bruthabitat oder einmalige Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens)
- B: wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht (Beobachtung eines Paares, Nest- Höhlenbau, intensives Warnverhalten, Aufsuchen Nistplatz, 2-maliges revieranzeigendes Verhalten (z.B. Gesang) über einen Zeitraum von mind. sieben Tagen)
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis (Beobachtung eben flügger bzw. im Nest befindlicher Jungvögel, Altvogel trägt Futter oder Kotballen, Nest mit Eiern, benutztes Nest, brütender Altvogel).

Innerhalb des Vorhabensbereichs wurde die Schafstelze mit einem Brutverdacht (B) nachgewiesen. Die Feldlerche wurde innerhalb des Vorhabensbereichs lediglich einmal festgestellt (Status A). Da kein Brutverdacht besteht, geht kein Brutrevier verloren. Im Südwesten im Bereich der Geländekuppe waren zahlreiche Feldlerchen-Männchen zu hören. Aufgrund der Geländesituation (Nachweise auf Geländekuppe, PVA abgewandt auf weiterer Geländekuppe) gehen von der geplanten PV-Freiflächenanlage keine Störwirkungen aus (keine Kulissenwirkung). Während einer Begehung konnte die Wachtel verhört werden. Es handelt sich ebenfalls lediglich um einen Nachweis. Für einen Brutverdacht wäre eine zweimalige Gesangsfeststellung erforderlich. Es ist somit nicht von einem Brutplatzverlust auszugehen.

Im Rahmen der Rebhuhnkartierung des Landschaftspflegeverbands Straubing-Bogen konnte im Wirkraum der geplanten PV-Anlage der Nachweis eines Rebhuhnpaars erbracht werden. Im August wurde zudem eine Rebhuhn-Kette festgestellt. Somit liegt für das Rebhuhn ein Brutnachweis vor (Status C).

Da im Vorhabensbereich mehrere bodenbrütende Vogelarten vorkommen, jedoch nur für Schafstelze und Rebhuhn ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis erfolgte, wird eine Ausgleichsfläche erforderlich, die auch auf die Ansprüche der vorkommenden Arten angelegt werden soll.

Um Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

In der folgenden Tabelle sind die erfassten Arten mit dem Gefährdungsgrad aufgeführt.

Art wissenschaftlich	Art deutsch	VSR	WA	RL B	RL D	EHZ	Status	BNatSchG
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Art. 1	Anhang III	3	3	s	NW	b
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	Art. 1	Anhang III	-	-	g	NW	b
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Art. 1	Anhang III	3	V	u	NW	b
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Art. 1	Anhang III	2	2	s	NW	b

VSR europäische Vogelart nach Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutz-Richtlinie)

WA Washingtoner Artenschutzübereinkommen Anhang III

RL D Rote Liste Deutschland 2009

RL B Rote Liste Bayern (Vögel) 2016

0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, V Arten der Vorwarnliste, * ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region: s = ungünstig/schlecht, u = ungünstig/unzureichend, g = günstig, ? = unbekannt

Status NW = Art im Wirkraum durch Kartierung nachgewiesen, pot = potenziell im Gebiet vorkommend

BNatSchG s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Bei einer Überbauung von potenziellen Brutplätzen (Vorhabensbereich) kann es zu einem Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot gemäß §44 BNatSchG kommen. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen. Aufgrund des vorliegenden Geländereiefs sind Auswirkungen durch eine Kulissenwirkung auf bodenbrütende Vogelarten im nahen Umfeld (z.B. Feldlerchen im Südwesten auf einer Kuppe) nicht wahrscheinlich.

In der folgenden Tabelle ist der Revierverlust bodenbrütender Vogelarten aufgeführt:

Art	Gesamter Revierverlust
Schafstelze	1 Revier
Rebhuhn	1 Revier

Zudem wurde im näheren Umfeld die Wachtel nachgewiesen. Durch die komplexe Brutbiologie und das Wanderverhalten der Wachtel werden Bestandserhebungen erschwert. Durch die landwirtschaftliche Nutzung oder den Witterungsverlauf kann es zu nicht unerheblichen Revierverlagerungen kommen (Südbeck, 2025). Die Wahl der Brutplätze ist immer abhängig von der vorliegenden Feldfrucht auch in Kombination mit der Bewirtschaftung.

Bei Umsetzung des Vorhabens ist mit dem **Verlust von 1 Brutrevier des Rebhuhns und 1 Brutrevier der Schafstelze** auszugehen. Zudem ist ein Vorkommen von Wachtel und Feldlerche im näheren Umkreis gegeben.

Bei der Wahl der Lage der Ausgleichsflächen (CEF-Maßnahmen) sind folgenden Auswahlkriterien einzuhalten, damit die jeweilige Fläche als Brutplatz geeignet ist (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern, 2023):

- Abstand zu Vertikalkulissen
 - Einzelbäume, Feldhecken: Abstand >50 m
 - Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand >120 m
 - geschlossener Gehölzkulisse: Abstand >160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen:
 - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand >50 m

- bei einer Masthöhe von 40-60m: Abstand >100 m
- bei einer Masthöhe >60 m; Abstand > 150 m
- bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand 200 m
- Abstand zur Freizeitnutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) mind. 50m.
- Abstand zu frequentierten Straßen und Wegen \geq 100m
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberen Teil, keine engen Tallagen
- offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d.h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen
- **Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur lokalen Population (aufgrund des geringen Ausbreitungspotenzials von Rebhühnern ist die Ausgleichsfläche so nah wie möglich am Eingriffsort anzulegen; bestenfalls nicht weiter als 500 m Entfernung).**

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende Vogelarten, Waldarten

Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Habicht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Sperber, Stieglitz, Turmfalke, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldohreule, Wespenbussard

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Gehölzbrütende Vogelarten haben die Eigenschaft gemeinsam, ihre Brutplätze in Bäumen oder Gebüsch anzuzeigen. Diese Arten sind in den umliegenden Gehölzstrukturen möglich.

Waldvogelarten nutzen v.a. flächige Wälder als Lebensraum und finden dort ihre Brutmöglichkeiten. Sowohl im Osten als auch im Westen der geplanten PV-Anlage schließen großflächige Wälder an.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Lokale Population:

Erhebungen für gehölzbrütende Vogelarten wurden nicht durchgeführt. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

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

Für Baum- und Gebüschbrüter sowie wie waldbewohnende Vogelarten kann die Entnahme von Gehölzen zu einem Schädigungsverbot führen.

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine Gehölze oder Wälder. Somit kommt es nicht zu einem Gehölzverlust und damit einhergehend zu keinem Verlust von Brutstätten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende Vogelarten, Waldarten

Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Habicht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Sperber, Stieglitz, Turmfalke, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldohreule, Wespenbussard

Europäische Vogelarten nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Durch die Planung einer Agri-PV mit dem Anbau von Sonderkulturen erfolgt weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung. Es wird eine überwiegend ackerbauliche Nutzung durch den Anbau von Sonderkulturen erfolgen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben. Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Gehölz- und Waldbestände durch den Baulärm, Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von Menschen ergeben.

Da eine Agri-PV-Anlage vorgesehen ist, ist weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung gegeben (Anbau von Sonderkulturen).

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
- V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumhöhlenbrütende Vogelarten

Dreizehenspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Halsbandschnäpper, Haussperling, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Baumhöhlenbrütende Vogelarten

Dreizehenspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Halsbandschnäpper, Haussperling, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz

Europäische Vogelarten nach VRL

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Diesen Arten ist gemeinsam, Baumhöhlen als Brutplätze aufzusuchen.

Lokale Population:

Spezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umfeld keine Nachweise von baumhöhlenbrütenden Vogelarten erhalten. Keine weitere Aussage möglich.

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

Bei einer Rodung potenzieller Quartierbäume während der Vogelbrutzeit kann es zu einem Schädigungsverbot kommen.

Innerhalb des Vorhabensbereichs liegen keine Gehölze und somit keine potenziellen Quartiersbäume.

Werden potenzielle Quartiersbäume im Umfeld beispielsweise beleuchtet, so kann es im schlechtesten Fall zur Brutauflage führen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet. Ebenso sind die angrenzenden Wälder bisher nicht lärm- oder lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben. Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Gehölz- und Waldbestände durch den Baulärm, Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von Menschen ergeben.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

Baumhöhlenbrütende Vogelarten

Dreizehenspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Halsbandschnäpper, Haussperling, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz

Europäische Vogelarten nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 **Bayern: 2**
Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Das Rebhuhn wurde durch eine Rebhuhnkartierung im Landkreis Straubing-Bogen durch den Landschaftspflegeverband in 2025 im Wirkraum der geplanten PV-Anlage nachgewiesen. Es wurde sowohl ein rufender Hahn (ein Paar) als auch eine Rebhuhnkette nachgewiesen. Somit ist der Status Brutnachweis gegeben.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **der kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Das Rebhuhn besiedelt v.a. offenes, reich strukturiertes Ackerland. Optimale Lebensräume sind kleinflächig gegliedert mit klein parzellierten Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind. Dabei spielen Grenzlinienstrukturen wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen eine wichtige Rolle. Auch spielen Grünwege zum Auffinden von Magensteinen eine wichtige Rolle. Darüber hinaus ist es in einem Rebhuhnlebensraum wichtig, dass ganzjährig Deckung geboten (Brachen im Winter) und ein ausreichendes Insektennahrungsangebot während der Kükenaufzuchtphase vorhanden ist (LfU, Arteninformation). Rebhühner sind Bodenbrüter, die ihr Nest v.a. in ungenutzter Vegetation, z.B. Feldrainen, Säumen von Hecken, Acker- und Grünlandbrachen anlegen. Der Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen.

Die Eiablage erfolgt ab Anfang April. Die Hauptlegezeit erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juni. Nachgelege bis Anfang Juli. Jungvögel ab Ende Juni, überwiegend im Juli. Junge können mit ca. 14 Tagen aufflattern (Südbeck, 2025).

Lokale Population:

keine Aussagen möglich

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

Der Rebhuhnnachweis wurde auf dem Flurstück 1100 (Gmkg. Hailing) unmittelbar westlich des bestehenden Sägewerks und somit im Wirkraum der geplanten Maßnahme erbracht. Es geht durch die geplante PV-Freiflächenanlage kein Brutrevier durch Überbauung verloren. Die Wahl der Brutplätze ist aber im Allgemeinen abhängig von der Feldfrucht.

Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen für den Wirkraum der PV-Freiflächenanlage. Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen. Zudem könnte durch die Schaffung von vertikalen Strukturen das Prädationsrisiko, v.a. für die Jungvögel, steigen.

Es ist die Errichtung einer Agri-PV-Anlage vorgesehen mit dem Anbau von Sonderkulturen. Zudem werden innerhalb der geplanten PV-Anlage Grünwege entwickelt. Somit bleibt eine vorwiegend ackerbauliche Nutzung bestehen. Entlang der Einzäunung entstehen Hecken und Saumstrukturen. Zusammen mit den Grünwegen stellen

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

Hecken und Saumstrukturen gute Habitatelemente in einem Rebhuhnlebensraum dar. Durch die geplanten Saumstreifen mit einer Mindestbreite von 7m steigt auch das Nahrungsangebot für Rebhühner im Vergleich zum Ausgangszustand.

Rebhühner legen ihre Nester überwiegend in Saumstrukturen, Feldrainen, Säumen von Hecken oder Brachflächen an. Durch die geplante PV-Freiflächenanlage entstehen neue Habitatstrukturen durch eine Kombination von Saumstrukturen mit Gehölzgruppen, sowie Hecken. Diese neu entstehenden Strukturen können auch vom Rebhuhn als Lebensraum genutzt werden. Darüber hinaus ist die Durchgängigkeit der Einzäunung zu gewährleisten, so dass Wanderungen weiterhin möglich sind.

Da kein Brutrevier direkt betroffen ist und durch die neu entstehenden Gebüsch-/Saumstrukturen neue Lebensräume entstehen, bleibt die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt. Da im Umfeld jedoch auch weitere bodenbrütende Vogelarten vorkommen, werden, neben Vermeidungsmaßnahmen, zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3: Bauzeitvorgabe: Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrümmungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten
- V4: Eingrünung: Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).
- V5: Durchlässigkeit gewährleisten: Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung (Ausschluss durchgehender Zaunsockel, Mindestabstand zwischen Zaun und Boden 15 cm).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF-VÖ: Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist eine Kombination aus Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache im räumlich-funktionalen Umfeld anzulegen. Folgende Vorgaben müssen beachtet werden:

- Flächenbedarf: 0,5 ha
- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünendem Brachestreifen (je mind. 15m breit, Mindestlänge 100m; Verhältnis 50:50)
 - Einsaat mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) (z.B. Ackerwildkrautmischung).
 - Es erfolgt ein Umbruch alle 2-3 Jahre. Dabei wird jedoch immer nur die Hälfte der Fläche umgebrochen (gegrubbert). Je nach Entwicklung ggf. Saatguterneuerung notwendig. Ein Umbruch hat im Zeitraum 15.08. bis 28.02. zu erfolgen.
- Ackerbrache: Herstellung durch Umbruch jährlich im Zeitraum 15.08. bis 28.02.. Selbstbegrünung zulassen (Natürliche Sukzession) oder Ansaat mit autochthonem Saatgut und reduzierter Saatgutmenge (siehe Blühstreifen).
- wichtig ist eine flächige keine streifenweise Umsetzung

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

- Kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Die Anlage erfolgt im September/Oktober oder im Februar/März.
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren
- keine Bearbeitung inkl. Befahren zwischen dem 01.03. und 15.08.!

Hinweise:

Die CEF-Maßnahme muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während oder vor der Brutphase (März bis Juli) muss die CEF-Maßnahme vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, muss die CEF-Maßnahme spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.

Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Die Maßnahmen sind zum Entwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplan nach Art, Lage und Umfang festzusetzen.

Schadigungsverbot ist erfüllt: nein

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

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt ein Störungsverbot vor. Durch das geplante Vorhaben entsteht eine neue Kulissenwirkung auf angrenzende Ackerflächen. Durch das oftmals gezeigte Meideverhalten von bodenbrütenden Vogelarten, ist somit davon auszugehen, dass Flächen im Wirkraum der PV-Anlage nicht mehr als Brutplatz genutzt werden. Da sich durch die ergebende dauerhafte Störung durch die Kulissenwirkung ein Brutplatzverlust ergeben könnte, wäre dann von einem Schädigungsverbot (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszugehen. Dies wird jedoch unter 2.1 bereits abgehandelt.

Rebhühner im Besonderen weisen eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen auf und zeigen ein geringeres Meideverhalten. Dies zeigt das Vorkommen von Heckenstrukturen in einem guten Lebensraum sowie eine durchaus stattfindende Eiablage am Rande von Hecken.

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben. Die ackerbauliche Nutzung wird weitergeführt mit dem Anbau von Sonderkulturen.

Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Ackerflächen und somit potenzielle Brutplätze ergeben, wie z.B. Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von Menschen ergeben.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 u. 5 BNatSchG

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind in Anbetracht des Vorhabens nicht zu erwarten.

Während der Baustelleneinrichtung kann es zu Tötungen während der Brutzeit kommen. Demzufolge sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um diesen Verbotstatbestand zu vermeiden:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ siehe Schädigungsverbot

Tötungsverbot ist erfüllt: **nein**

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - **Bayern:** -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Schafstelze wurde im östlichen Teil des Geltungsbereichs nachgewiesen. Aufgrund der zwei erbrachten Nachweise mit revieranzeigendem Verhalten liegt für diese Vogelart ein Brutverdacht vor.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **der kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Diese Art brütet ursprünglich v.a. in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackerbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu den regelmäßig besetzten Brutplätzen. Das Nest ist fast immer auf dem Boden in dichter Kraut- und Grasvegetation angelegt (Arteninformation LfU).

Brutzeit Mitte April bis Ende Juli; Legebeginn ab Anfang Mai. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Ende Mai bis Anfang Juli (LfU, Arteninformation). Zweitbrut ab Mitte Juni bis Anfang Juli. Junge mit ca. 14-16 Tagen flügge. Weg-/Durchzug ab Ende Juli (Südbeck, 2025).

Lokale Population:

Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor.

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

Das erstellte Papierrevierzentrum liegt östlich des bestehenden Sägewerks. Durch die geplante PV-Freiflächenanlage ist davon auszugehen, dass 1 Brutrevier verloren geht.

Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen für den Wirkraum der PV-Freiflächenanlage. Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

Die Wahl der Brutplätze ist im Allgemeinen abhängig von der Feldfrucht.

Durch die geplante Agri-PV-Anlage bleibt die bisherige ackerbauliche Nutzung weiter bestehen. Randlich entstehen

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

Saumstrukturen, die zu einer Erhöhung des Insektenangebots als Nahrungsgrundlage für Vögel beitragen. Eine Nutzung der PV-Anlage zumindest als Nahrungshabitat ist möglich.

Demzufolge sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um eine Brutaktivitäten während der Bauphase zu vermeiden.

Da Wiesenschafstelzen von den Maßnahmen für Rebhühner profitieren und diese Flächen ebenso als Brutplätze nutzen können, gelten die Vorgaben der CEF-Flächen für das Rebhuhn auch für die Schafstelzen. Es wird kein Ausgleichsbedarf darüber hinaus benötigt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3: Bauzeitenvorgabe: Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrümmungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
 - V4: Eingrünung: Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- siehe Rebhuhn

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Baustelleneinrichtung kann es zu Tötungen während der Brutzeit kommen. Demzufolge sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um diesen Verbotstatbestand zu vermeiden:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe Schädigungsverbot

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

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt ein Störungsverbot vor. Durch das geplante Vorhaben entsteht eine neue Kulissenwirkung auf angrenzende Ackerflächen. Durch das oftmals gezeigte Meideverhalten von bodenbrütenden Vogelarten, ist somit davon auszugehen, dass Flächen im Wirkraum der PV-Anlage nicht mehr als Brutplatz genutzt werden. Da sich durch die ergebende dauerhafte Störung durch die Kulissenwirkung ein Brutplatzverlust ergeben könnte, wäre dann von einem Schädigungsverbot (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszugehen. Dies wird jedoch unter 2.1 bereits abgehandelt.

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben.

Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Ackerflächen und somit potenzielle Brutplätze ergeben, wie z.B. Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

Menschen ergeben.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland: 3** **Bayern: 3****Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Die Feldlerche konnte im Eingriffsbereich nur einmalig festgestellt werden. Somit liegt weder ein Brutverdacht noch ein Brutnachweis, sondern lediglich eine Brutzeitfeststellung vor. Im weiteren Umfeld konnten zahlreiche Feldlerchen wahrgenommen werden.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region_

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern v.a. in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier zu Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Ab Ende Mai sind unsere häufigsten Kulturen (Wintergetreide, Raps, Mais) so hoch angewachsen, dass sie keine geeigneten Lebensräume für Feldlerchen mehr bieten. Die Vögel können in den dichten Beständen nicht mehr landen oder nach Nahrung suchen. Demzufolge verlassen die Feldlerchen entsprechende Kulturen im Mai und verzichten auf ein Nachgelege (NABU, 2013). Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Für den Lebensraum der Feldlerche ist eine mosaikartige Landschaft wichtig. In überwiegend durch Acker geprägten Landschaften stellen Extensivwiesenstreifen oder krautreiche Randstreifen eine Aufwertung des Lebensraumes dar. In überwiegend von Grünland dominierten Landschaften sind Schwarzbrache- oder Ackerbrachestreifen eine Aufwertung für die Art. Die Feldlerche benötigt offenes Gelände und meidet kullissenbildende Gehölze, Hangkanten und Gebäude. In hügeligem Gelände werden übersichtliche Kuppenlagen deutlich bevorzugt. Darüber hinaus wird das Umfeld von Straßen meist gemieden.

Eiablage ab (MRZ) APR, Zweitbruten ab JUN; meist 2 Jahresbruten. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Anfang Mai bis Mitte Juli. Nestlingsdauer 7-11 Tage; mit 15-20 Tagen flügge (Südbeck, 2025).

Lokale Population:

Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Innerhalb des Eingriffsbereichs konnte die Feldlerche mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen werden (singendes Männchen in einem potenziellen Bruthabitat).

Durch das geplante Vorhaben entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen. Die nächsten erfassten Papierreviere befinden sich außerhalb des Wirkraums der geplanten PV-Anlage im Kuppenbereich südwestlich der geplanten PV-Anlagen. Aufgrund des vorliegenden Geländereiefs entstehen durch die geplanten Module für die bestehenden Reviere in Kuppenlage voraussichtlich keine horizontüberhöhenden Kulissen. Somit wird auch kein Meideverhalten ausgelöst.

Die Wahl der Brutplätze ist im Allgemeinen auch bei der Feldlerche abhängig von der Feldfrucht.

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Nachweise, sowie des Einzelnachweises im Anlagenstandort, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Es gehen keine Reviere verloren. Die Feldlerche profitiert jedoch auch von der CEF-Maßnahme für Rebhuhn und Schafstelze.

Das Vorhaben hat keine Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3: Bauzeitvorgabe: Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
 - V4: Eingrünung: Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Während der Baustelleneinrichtung kann es zu Tötungen während der Brutzeit kommen. Demzufolge sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um diesen Verbotstatbestand zu vermeiden:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe Schädigungsverbot

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

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt ein Störungsverbot vor. Durch das geplante Vorhaben entsteht eine neue Kulissenwirkung auf angrenzende Ackerflächen. Durch das oftmals gezeigte Meideverhalten von bodenbrütenden Vogelarten, ist somit davon

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

auszugehen, dass Flächen im Wirkraum der PV-Anlage nicht mehr als Brutplatz genutzt werden. Da sich durch die ergebende dauerhafte Störung durch die Kulissenwirkung ein Brutplatzverlust ergeben könnte, wäre dann von einem Schädigungsverbot (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszugehen. Dies wird jedoch unter 2.1 bereits abgehandelt.

Die nächsten erfassten Feldlerchen-Papierreviere liegen außerhalb des Wirkraumes der PV-Anlage.

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben.

Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Ackerflächen und somit potenzielle Brutplätze ergeben, wie z.B. Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von Menschen ergeben.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Die Wachtel konnte einmalig südwestlich des Vorhabensbereichs auf der Flurnummer 1100 (Gmkg. Hailing) nachgewiesen werden. Es handelt sich demnach um eine Brutzeitfeststellung, also um einen einmaligen Nachweis eines revieranzeigenden Männchens in einem möglichen Bruthabitat.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region_

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft. Die Brutplätze müssen mit einer relativ hohen Krautschicht ausgestattet sein, um ausreichend Deckung zu bieten. Es müssen jedoch auch Stellen mit schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtern, vorhanden sein. Wichtige Habitatbestandteile eines Wachtellebensraumes sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Nahrung und Magensteinen. Die Wachtel besiedelt neben Acker- und Grünlandflächen auch Nasswiesen, Niedermoore und Brachflächen. Intensiv bewirtschaftete Wiesen werden nicht als Brutstätte genutzt.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung und den Witterungsverlauf (z.B. Trockenheit) kann es zu nicht unerheblichen Revierverlagerungen kommen. Durch eine komplexe Brutbiologie und das Wanderverhalten (z.B. Invasionen) der Wachtel werden Bestandserhebungen erschwert. Zwischen der Anzahl singender Männchen und stattfindender Bruten besteht kein direkter Zusammenhang (Südbeck, 2025).

Die Eiablage erfolgt ab Mitte/ Ende Mai bis Ende August. Hauptlegezeit Anfang Juni bis Ende Juni. Die Hauptbrutzeit

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

erstreckt sich von Ende Juni bis Mitte Juli. Nestflüchter; Junge mit ca. 19 Tagen flügge (Südbeck, 2025).

Lokale Population:

Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor.

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

Der einmalige Nachweis der Wachtel liegt außerhalb des Eingriffsbereichs, jedoch im Wirkraum der geplanten PV-Anlage. Es wurde die Wachtel zudem nur einmalig nachgewiesen. Somit liegt auch kein Brutverdacht oder Brutnachweis vor. Es handelt sich lediglich um ein potenzielles Brutgebiet. Durch das Vorhaben gehen somit keine Fortpflanzungsstätten der Wachtel verloren.

Durch die Entwicklung von Saumstreifen entlang der Einzäunung, sowie von Grünwegen innerhalb der PV-Anlage wird sich das Insektenangebot als Nahrungsgrundlage für Vögel im Vergleich zum Ausgangszustand erhöhen. Eine Nutzung der PV-Anlage zumindest als Nahrungshabitat ist möglich.

Da die Wahl des Brutplatzes auch abhängig ist von der Feldfrucht und die Wachtel im Umkreis nachgewiesen wurde, sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich, um Bruten und somit Schädigungsverbote zu verhindern.

Es geht kein Brutrevier verloren, so dass keine zusätzlichen vorgezogenen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich werden. Die CEF-Maßnahmen für Rebhuhn und Schafstelze (CEF-VÖ) kommen jedoch auch der Wachtel zu Gute.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V3: Bauzeitvorgabe: Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- V4: Eingrünung: Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).
- V5: Durchlässigkeit gewährleisten: Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung (Ausschluss durchgehender Zaunsockel, Mindestabstand zwischen Zaun und Boden 15 cm).

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 Satz 1,3 u. 5 BNatSchG

Während der Baustelleneinrichtung kann es zu Tötungen während der Brutzeit kommen. Demzufolge sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um diesen Verbotstatbestand zu vermeiden:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- siehe Schädigungsverbot

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt ein Störungsverbot vor. Durch das geplante Vorhaben entsteht eine neue Kulissenwirkung auf angrenzende Ackerflächen. Durch das oftmals gezeigte Meideverhalten von bodenbrütenden Vogelarten, ist somit davon auszugehen, dass Flächen im Wirkraum der PV-Anlage nicht mehr als Brutplatz genutzt werden. Da sich durch die ergebende dauerhafte Störung durch die Kulissenwirkung ein Brutplatzverlust ergeben könnte, wäre dann von einem Schädigungsverbot (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszugehen. Dies wird jedoch unter 2.1 bereits abgehandelt.

Der Vorhabensbereich ist durch die Lage in der freien Landschaft nicht lärm- und lichtvorbelastet.

Anlagen- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht gegeben.

Während der Bauphase können sich Störwirkungen auf angrenzende Ackerflächen und somit potenzielle Brutplätze ergeben, wie z.B. Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb, Beleuchtung oder der Anwesenheit von Menschen ergeben.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Keine Beleuchtung: Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
 - V2: Keine Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse und Vögel sowie der Haselmaus möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen für diese Arten/-gruppen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

(gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

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

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

x = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.

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 wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen oder durch Nachweis in der Artenschutzkartierung

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];

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

x nicht aufgeführt

- Ungefährdet

nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
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:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	-	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
x	x	x		x	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
x	x	x		x	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
x	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
x	x	x		x	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x
x	0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	x	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
x	x	0			Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x
x	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
x	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x
x	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x
					Fische				
x	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-	x
					Libellen				
x	0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					Schnecken				
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Muscheln				
x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
x	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-
0					Alpenstrandläufer ^{D)}	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x
		0			Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	x	x		x	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	x	0			Bergfink ^{D)}	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
x	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
x	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blässgans ^{D)}	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
		0			Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	0				Bruchwasserläufer ^{D)}	<i>Tringa glaeola</i>	-	1	
		0			Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	x		x	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
		0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	-	x
		0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0			Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
x	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	-
		0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
x	0				Goldregenpfeifer ^{D)}	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-
x	0				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	0				Grünschenkel ^{D)}	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	x	x		x	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
x	x	x		x	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-
		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
x	0				Kampfläufer ^{D)}	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	x	x	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
0					Kleinsumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	-	3	x
x	x	x		x	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x
		0			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
		0			Kolkrabe*	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	x	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
0					Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	x
		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	x	x		x	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
x	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
0					Mornellregenpfeifer ^{D)}	<i>Charadrius morinellus</i>	-	0	x
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
0					Nachtschwalbe ^{D)}	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	x		x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x
x	0				Pfeifente ^{D)}	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
x	x	x		x	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Prachtaucher ^{D)}	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
x	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x
x	x	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
0					Raufussbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	-	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	x	x	x		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
x	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
x	0				Rotdrossel ^{D)}	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
0					Rotfussfalke ^{D)}	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher ^{D)}	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-
		0			Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	x	x		x	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x
x	0				Saatgans ^{D)}	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
x	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	x	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	x	x		x	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	x	x		x	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silbermöwe ^{D)}	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
x	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
		0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan ^{D)}	<i>Cygnus cygnus</i>		R	x
		0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x
x	x	x		x	Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>	-	-	x
x	0				Spiessente ^{D)}	<i>Anas acuta</i>	-	2	
x	x	x		x	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
0					Steinrötél	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Stelzenläufer ^{D)}	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x
x	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Steppenweihe ^{D)}	<i>Circus macrourus</i>	-	-	x
0					Sterntaucher ^{D)}	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
x	x	x		x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
x	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
x	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
		0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
x	0				Trauerseeschwalbe ^{D)}	<i>Chidonias niger</i>	0	1	x
0					Tundrasaatgans ^{D)}	<i>Anser serriostis</i>	-	-	
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
		0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	x	x		x	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	x	x	x		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
		0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	x	x		x	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	x	x		x	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
0					Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	x
0					Waldsaatgans ^{D)}	<i>Anser fabialis</i>	-	-	
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	x	x		x	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	x	x	x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
		0			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
0					Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	0	3	x
		0			Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergmöwe ^{D)}	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		R	-
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
0					Zwergscharbe	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	-	-	-
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					Zwergschwan ^{D)}	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
x	0				Zwergsäger ^{D)}	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
0					Zwergschnepfe ^{D)}	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
x	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

^{D)} In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82) BayRS 791-1-U, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union

Literatur

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. UND ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2016 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand: Juni 2016

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand: Dezember 2017

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Stand: Dezember 2017, aktualisiert Juli 2018

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Stand: Juni 2016

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptila) Bayerns. Stand: 2019

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) [HRSG.]: Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand: 2019

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU): [HRSG.]: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Stand: 2003

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J): Online-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Abgerufen Oktober 2025).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

– Prüfablauf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [HRSG.]: Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Amphibien. Stand: 2020.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [HRSG.]: Ott et. al. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [HRSG.]: Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Reptilien. Stand: 2020.

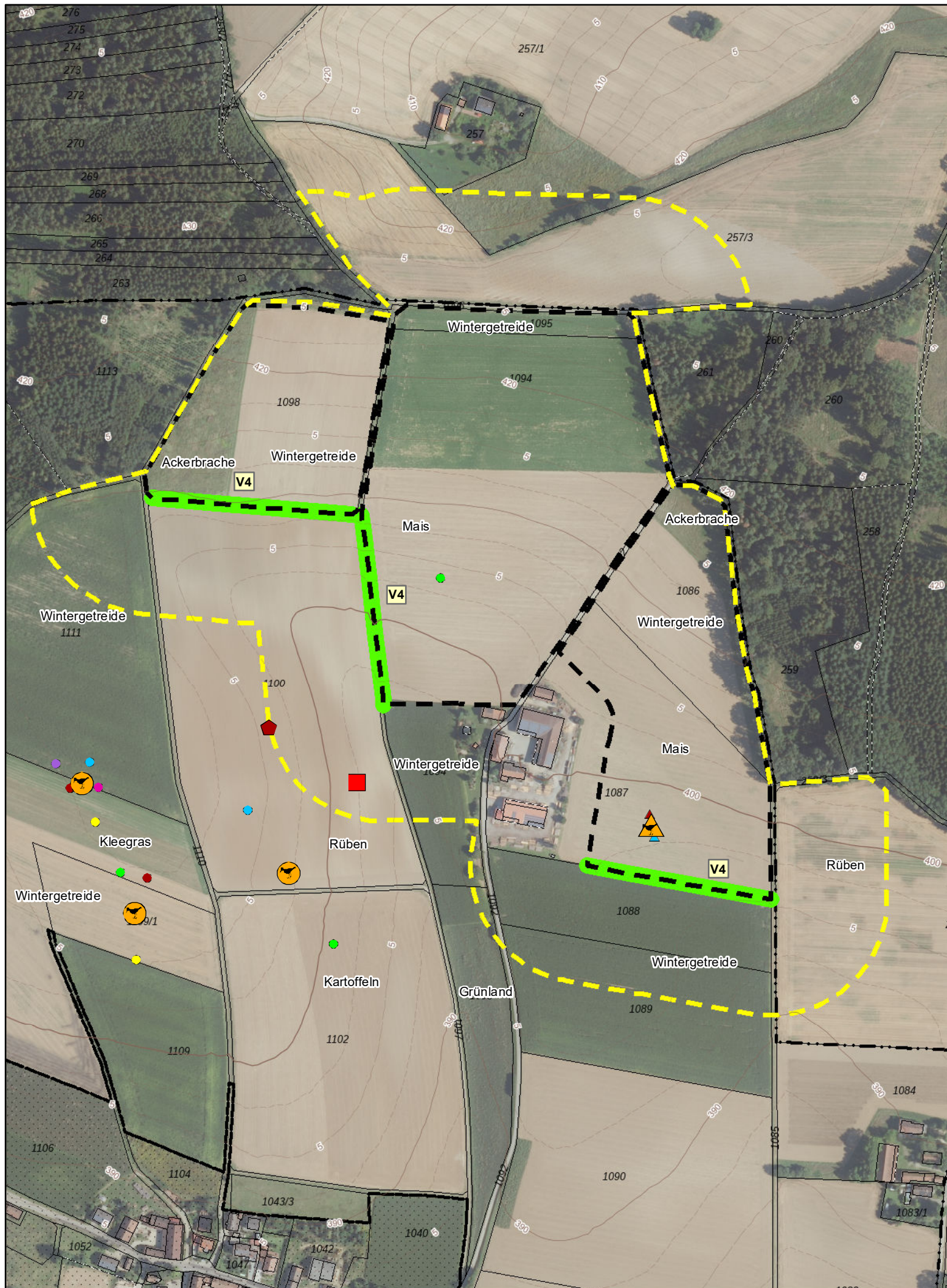
JUŠKAITIS, R., BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäuse im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

MESCHEDE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T.J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER R. & SUDFELDT, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster.



Bestand Fauna

- Einzelnachweis Feldlerche, 04.04.2025
- Einzelnachweis Feldlerche, 10.06.2025
- Einzelnachweis Feldlerche, 16.05.2025
- Einzelnachweis Feldlerche, 28.03.2025
- Einzelnachweis Feldlerche, 28.06.2025
- Einzelnachweis Feldlerche, 29.04.2025
- Papierrevierzentrum Feldlerche (Brutverdacht)
- ▲ Einzelnachweis Schafstelze, 10.06.2025
- ▲ Einzelnachweis Schafstelze, 28.06.2025
- ▲ Papierrevierzentrum Schafstelze (Brutverdacht)
- ◆ Brutzeitfeststellung Wachtel, 28.06.2025
- Brutnachweis Rebhuhn, 09.03.2025, 25.08.2025 (Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen)

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung ohne Planzeichen

- V1 Keine Beleuchtung:**
Eine Beleuchtung der PV-Anlage sowie eine Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
- V2 Keine Nachtbauarbeiten:**
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist) im Zeitraum April bis September.
- V3 Bauzeitenvorgabe:**
Die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 15.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- V3 Erhalt der biologischen**
Durchlässigkeit gewährleisten: Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung (Ausschluss durchgehender Zaunsockel, Mindestabstand zwischen Zaun und Boden 15 cm).

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

- Eingrünung:**
V4 Entlang der südlichen und südwestlichen Grenzen wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Dort erfolgt die Entwicklung von Saumstreifen (Vorgaben siehe Bebauungs- und Grünordnungsplan).

Weitere Planzeichen

- Geltungsbereich
- Wirkraum und Erfassungsbereich
- Bodenbrüter

Hinweise:

- > Die CEF-Maßnahme muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während oder vor der Brutphase (März bis Juli) muss die CEF-Maßnahme vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, muss die CEF-Maßnahme spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.
- > Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.
- > Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- > Die Maßnahmen sind zum Entwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplan nach Art, Lage und Umfang festzusetzen.

Projekt:
Bebauungs- und Grünordnungsplan
SO "PV Freiflächenanlage Rutzenbach",
Fl.Nrn.: 1086, 1087 (TF), 1094 (TF), 1095
und 1098, Gmkg. Hailing, Gemeinde Leiblfing

Planinhalt:
Bestand und Maßnahmen Fauna

Datum:
14.01.2026

Projektnummer:
5408

Bearbeitung:
weber

Plannummer:
5408_fauna2

1:4.000



Planung:

Team
Umwelt
Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de