

# Bebauungs- und Grünordnungsplan SO „PV Freiflächenanlage Hailing“ Gemeinde Leibliling

Begründung und Umweltbericht  
Entwurf in der Fassung vom 05.12.2024

LANDKREIS STRAUBING-BOGEN  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer: 5367

Bearbeitungsvermerke:  
P:\\_5367\_PVA\_Leibliling\_Hailing\  
berichte\  
5367\_PVA\_Hailing\_Bericht\_BPlan\_E  
ntwurf.odt

katharina halser –  
05.12.2024

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.....	5
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“.....	13
6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	14
6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept.....	17
6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen.....	17
6.6 Eingriffsbilanzierung.....	18
6.6.1 Eingriffsbilanz.....	18
6.6.2 Eingriffskompensation.....	19
6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen.....	19
6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	19
6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	19
6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	20
6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	21
7 Hinweise.....	22

### Anlagen:

- Anlage 1 Bestand- und Eingriffsermittlung – Entwurf i.d.F. vom 05.12.2024 (M: 1:2.000)
- Anlage 2 Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan – Entwurf i.d.F. vom 05.12.2024 (M: 1:1.000)
- Anlage 3 Artenschutzfachliche Beurteilung Solarpark südöstlich Hailing südöstlich Leibsding, Lkr. Straubing-Bogen (Ing- Büro Eisenreich, 26.06.2024)

## 1 Erfordernis und Ziele der Planung

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

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 924, 926 und 927 Gemarkung Hailing und hat eine Fläche von 5,8 ha. Der Geltungsbereich besteht aus zwei 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 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 221 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.

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 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 23 geändert.

## 2 Kennzahlen der Planung

Räumlicher Geltungsbereich (gesamt):	5,8 ha
Davon Ausgleichsfläche:	0,3 ha
Eingezäunte Fläche:	4,9 ha
weitere Grünflächen:	0,7 ha
maximale Grundflächenzahl:	0,6
geplante Anzahl der Modulreihen Nord:	13
geplante Anzahl der Modulreihen Süd:	15
weitere geplante bauliche Anlagen:	Wechselrichter, Transformator (2 Stück), Stromspeicher
geplanter Reihenzwischenabstand prakt.	3,0 - 3,5 m
geplante Leistung:	5.621 kWp

### 3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Die Modulbereiche werden auf bestehenden Ackerflächen südlich der Weiler Veit und Kurzweil 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 in der näheren Umgebung (ca. 1 km) nicht vor. 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. Zudem sind sonstige bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind. Als sonstige bauliche Anlage sind ausnahmsweise auch Stromspeicher zulässig.

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

Die Aufständigung ergibt eine max. Gesamthöhe von max. 3,5 m. Der geplante praktische Reihenzwischenabstand liegt zwischen 3,0 m und 3,5 m. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m, die Anzahl flächenhafter sonstiger baulicher Anlagen auf drei Stück begrenzt.

Die maximale Grundflächenzahl wird mit 0,6 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.

Der mögliche Netzanschlusspunkt liegt bei Großköllnbach. Dort wird im Jahr 2025 ein Umspannwerk gebaut, über welches der Solarpark Hailing an das Netz angeschlossen wird.

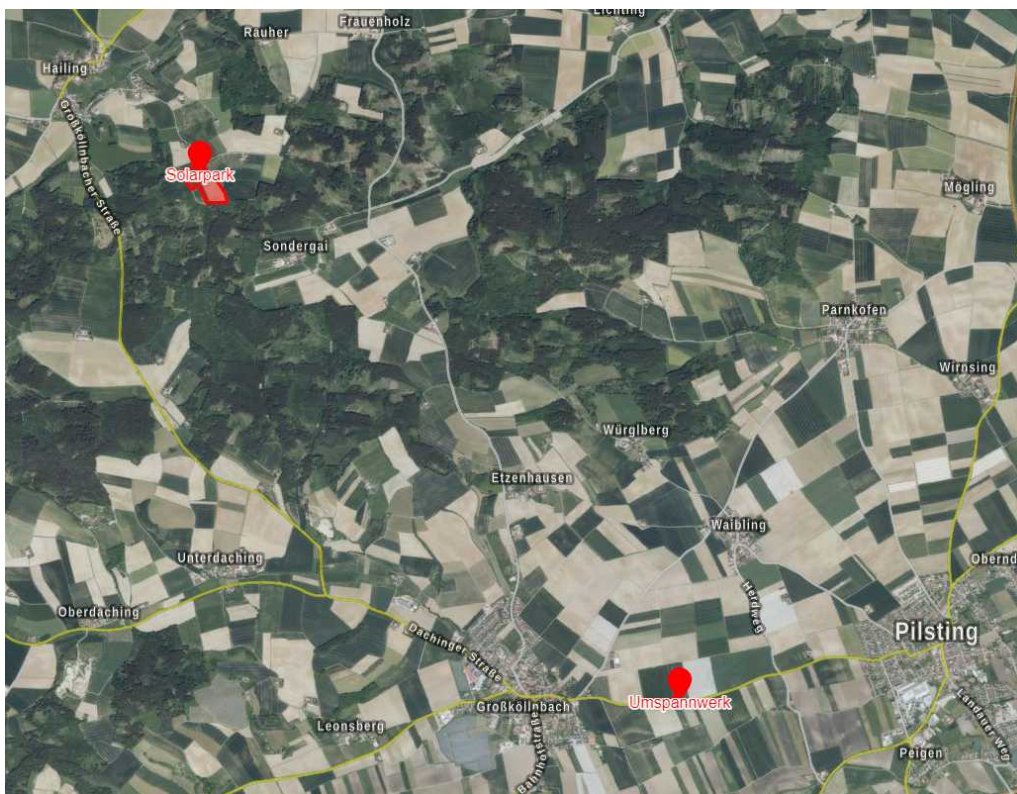


Abbildung 1: Lage des Umspannwerks bei Großköllnbach

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

## 4 Städtebauliche Auswirkungen

Der Vorhabensbereich liegt im Außenbereich im weiteren Umfeld einzelner Höfe (Kurzweil, Veit, Ostermeier). Die nächstgelegene Wohnbebauung ist ca. 250 m von der geplanten Anlagenumzäunung entfernt. Bau- oder Bodendenkmäler sowie erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze sind im Vorhabensbereich und -umfeld nicht vorhanden.

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

Die Anlage befindet sich in Waldrandnähe. Die Waldbereiche schirmen die Anlage weiträumig nach Westen und Süden und etwas reduziert auch nach Osten ab. Es handelt sich grundsätzlich um keine exponierte Lage. Die Module werden in Richtung des bestehenden Walds hin ausgerichtet. In Kombination mit der vorgesehenen Eingrünung passt sich das Sondergebiet gut in das Landschaftsbild ein.

Aussagen zu möglichen Blendwirkungen liegen aktuell nicht vor.

Störungen von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen durch Lärmwirkungen sind aufgrund des Abstandes zur Bebauung (ca. 250m) nicht zu erwarten. 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 Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung wird die in Anspruch genommene Ackerfläche nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen. Mit der geplanten Anlage wird die Versorgung mit erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet Leiblfing / in der Region verbessert.

Der benötigte Ausgleich wird im Geltungsbereich der Bebauungsplanes erbracht. Dabei wird auch die Eingrünung (2-reihige Hecke) als Ausgleichsfläche eingebracht. 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 südöstlich von Hailing die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer 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 eine Einfriedung, zwei Transformatoren sowie Wechselrichter vorgesehen. Eine Stromspeichermöglichkeit soll gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.

Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Wege.

Der eingezäunte Bereich wird mit einer Gesamtgröße von 48.670m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Fläche innerhalb der Baugrenze beträgt 42.688 m<sup>2</sup>.

#### 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:

- Anbindung an das Stromnetz über ein geplantes Umspannwerk mit freien Kapazitäten
- keine exponierte Kuppenlage
- keine Biotopflächen betroffen
- keine Überschneidung mit dem Landschaftsschutzgebiet sowie Wiesenbrüter- und Feldvogelkulissee des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

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. 4,9 ha auszugehen. Trotz der maximalen Grundflächenzahl von 0,6 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. 3,5 m, die praktischen Reihenabstände zwischen den Tischen liegen zwischen 3,0 m und 3,50 m. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Planung berührt Ackerflächen.

Aufgrund des Baugebietstyps ist keine Zunahme von Verkehrsbelastungen zu erwarten. Gleiches gilt für betriebsbedingte Emissionen.

#### 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 konnten Anregungen zum Untersuchungsumfang eingebracht werden. Es wurden keine Anregungen vorgebracht.

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 und Zauneidechse) durchgeführt und in einer artenschutzfachlichen Beurteilung 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 südlich grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet an. Dieses wird vom Vorhaben nicht berührt.



Abbildung 2: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grüne Kreuzschraffur) im Vorhabensumfeld

Der **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** der Gemeinde Leiblfing 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 Flurnr. 924 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.

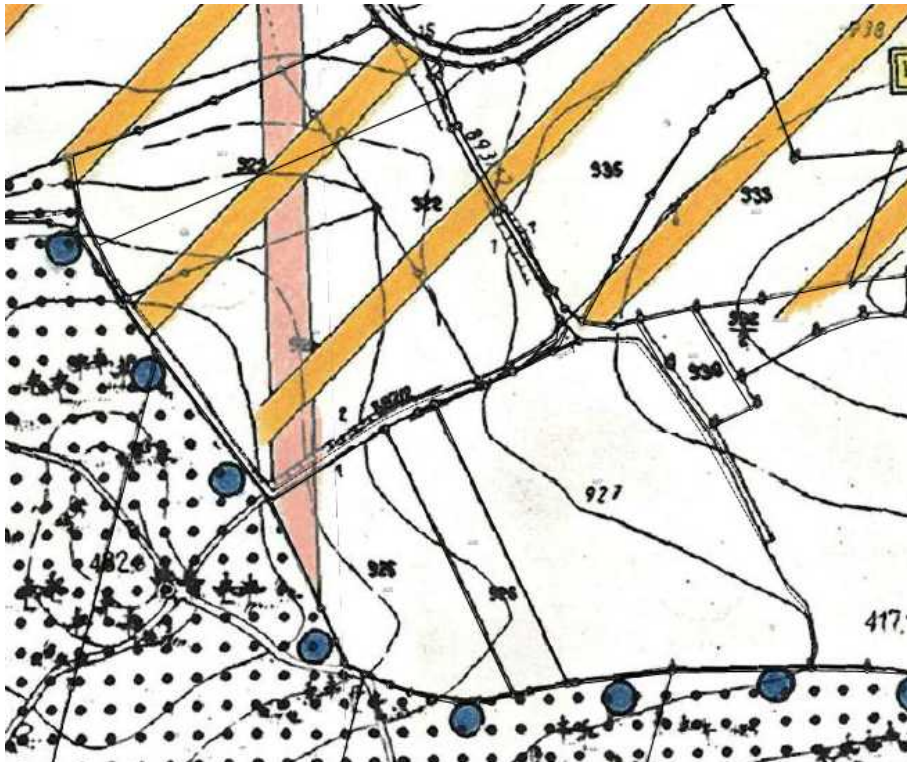


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Leiblfing

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 23 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. Südlich 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 2024).

### **Schutzgebiete, amtliche Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Feldvogelkulissee**

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 Feldvogelkulissee noch in der Bodenbrüterkulissee 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 vor.

### **Denkmalgeschützte Flächen**

Im Vorhabensbereich und dessen Umfeld (ca. 500m) liegen keine Hinweise auf das Vorliegen von Bau- oder Bodendenkmälern vor.

## **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. Er wird durch mehrere Flurwege erschlossen. Die beiden Teile des Geltungsbereiches werden durch einen Wirtschaftsweg voneinander getrennt. Im Süden und Westen schließen an den Geltungsbereich Waldbestände an. Der Geltungsbereich weist ein geringes Gefälle nach Südwesten auf.



*Abbildung 4: Blick auf den Südostteil des Geltungsbereiches*



*Abbildung 5: Blick über den nördlichen Teil des Geltungsbereiches in Richtung Kurzweil*

Zum Vorkommen bodenbrütender Vogelarten sowie der Zauneidechse wurden Erhebungen durchgeführt und in einer artenschutzfachlichen Beurteilung abgehandelt. Demnach werden keine Zauneidechsen in den Randstrukturen erwartet. Bodenbrütende Vogelarten wurden auf der Fläche nicht nachgewiesen. Der Landschaftsraum besitzt insgesamt aufgrund der umgebenden Kulissen durch Wald eine eingeschränkte Eignung für Bodenbrüter der Agrarlandschaft. Auf angrenzenden Flächen mit einer optimalen Strukturausstattung konnte die Feldlerche jedoch dennoch nachgewiesen werden (Entfernung zum Vorhaben > 150m). Dies zeigt, dass ein Vorkommen stark von der Art der landwirtschaftlichen Flächennutzung abhängt. Der Vorhabensbereich stellte sich zum Zeitpunkt der Erhebungen als wenig geeignet für Bodenbrüter dar. Daher kann ein Vorkommen im Vorhabensbereich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Nähere Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 6.2.4.

### Auswirkungen:

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

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

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zur Umwandlung einer Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland mit Modulüberstellung.

Der nahe des Geltungsbereichs liegende Brutnachweis zeigt, dass trotz der Waldnähe potenziell auch der Vorhabensbereich geeignet wäre als Bruthabitat für die Feldlerche. Vermutlich wurde die Fläche dieses Jahr aufgrund der aktuellen Bewirtschaftung nicht für eine Brut genutzt (ungeeignete Vegetationsstruktur). Je nach Bewirtschaftung in den nächsten Jahren kann eine Eignung der Fläche jedoch nicht ausgeschlossen werden. Zudem besteht die Möglichkeit von Störungen während der Bauphase für Brutgeschehen östlich des Geltungsbereiches. Es wird daher vorgesehen, mit dem Bau außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (nicht von März bis einschl. Juli) zu beginnen, um bauzeitliche

Störwirkungen zu vermeiden. Es wird gemäß der Artenschutzfachlichen Beurteilung nicht von einem dauerhaften Verlust von Bruthabitaten ausgegangen. CEF-Flächen werden daher nicht erforderlich.

Die geplanten Heckenstreifen 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). Als Bodentyp herrscht fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) bzw. Sandlehm bis Schluffton vor. Im Südwestteil des Geltungsbereiches herrscht Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton über Lehmtton, selten Pelosol aus Lehmtton vor. (Bayernatlas 2024)

Das Rückhaltevermögen des Bodens für anorganische Schadstoffe ist hoch bis sehr hoch, für organische Schadstoffe gering bis mittel. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist hoch. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlag ist mittel (Umweltatlas 2024).

Es liegen keine Bodendenkmäler im Vorhabensbereich vor (Bayernatlas 2024).

### 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 eines Transformators, von Wechselrichtern (Stromspeicher ggf. zu einem späteren Zeitpunkt) sowie die Errichtung einer Einfriedung (ebenfalls nur Punktfundamente).

Maßnahmen zur Vermeidung übermäßiger Bodenverdichtung beim Bau werden ergriffen.

Bei den verwendeten Modulträgern handelt es sich um mit dem neuartigen Material „Magnelis“ beschichtete Stahlträger. 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. Mit der Anlagenerrichtung ergibt sich eine dauernde Vegetationsbedeckung (Wiesenfläche). Damit verringert sich das Erosionsrisiko erheblich.

Der Boden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion wird für die Dauer der Anlagennutzung aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen (ca. 25 Jahre). Es handelt sich nicht um eine dauerhafte Entnahme.

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, Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche im Vorhabensbereich.

Es gibt keine Hinweise auf hohe Grundwasserstände im Vorhabensbereich.

### Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich unter Berücksichtigung der zukünftigen dauernden Vegetationsbedeckung keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Zwischen den einzelnen Modulplatten verbleibt ein Abstand von ca. 2cm, durch welchen Oberflächenwasser unmittelbar unter die Modultische abtropfen kann. Ein Oberbodenabtrag/ Geländeänderungen sind nicht vorgesehen.

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:

Die Anlage liegt südwestlich des Weilers Kurzweil an einem Waldrand. Von Süden und Westen ist die Anlage aufgrund der Waldflächen nicht einsehbar. Von Kurzweil sowie von der Rauherstraße aus ist die Anlage in ihren nördlichen Randbereichen einsehbar. Durch die leichte Südwestexposition in Richtung der Waldflächen ist die Anlage insgesamt nur gering einsehbar.

Landschaftliche Vorbelastungen liegen nicht vor.

Das Vorhaben befindet sich zwischen ca. 425 und 430 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 wird die Sichtbarkeit der Anlage insbesondere in Richtung der vorhandenen Bebauung auf ein verträgliches Maß reduziert und eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

## **Kultur- und Sachgüter**

### Beschreibung:

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Es sind keine Leitungen und Kabel im Geltungsbereich bekannt.

### Auswirkungen:

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 250m entfernt (Kurzweil).

Nördlich der Anlage befindet sich auf der Rauherstraße ein ausgeschilderter Radweg. Ausgeschilderte Wanderwege sind nicht vorhanden. (BayernAtlas 2024).

Aussagen zu möglichen Blendwirkungen 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).

In Richtung der nächsten Wohnbebauung im Nordosten sind bisher keine Gehölze mit abschirmender Wirkung vorhanden. Das Sondergebiet wird daher mit Hecken in Richtung der Bebauung eingegrünt. Auch in Richtung der nördlich verlaufenden Straße und der unmittelbar angrenzenden Wirtschaftswege erfolgt eine Eingrünung, um die Sichtbarkeit der Anlage zu reduzieren.

Aussagen zu möglich Blendwirkungen sind zum derzeitigen Planungsstand nicht möglich.

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	II

#### 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 Verbreitungangaben des Landesamt für Umwelt im Landkreis Straubing-Bogen vorkommen können.

##### **Fledermäuse**

Quartiersbäume oder anderweitige Quartiersmöglichkeiten sind im Anlagenbereich nicht vorhanden. Die an den Geltungsbereich anschließenden Waldränder können als Leitstruktur für strukturgebunden fliegende Fledermausarten darstellen. Zum Waldrand wird ein Korridor von mind. 5m (Zaun) eingehalten. Eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat ist möglich. Aufgrund der gegebenen intensiven Nutzung des Vorhabensbereichs kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein essentielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt. Zudem wird die Funktion als Jagdhabitat gegenüber dem Istzustand nicht verschlechtert.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

##### **Säugetiere ohne Fledermäuse**

Für die auf Landkreisebene gelisteten potenziell vorkommenden Arten Biber, Fischotter, Luchs und Haselmaus fehlen im Vorhabenswirkraum geeignete Habitate.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

##### **Kriechtiere**

Der Geltungsbereich weist gemäß artenschutzfachlicher Beurteilung nur geringfügig geeignete Randstrukturen auf. Bei den vier Begehungen konnten keine Zauneidechsen gesichtet werden. Von einem Vorkommen wird daher nicht ausgegangen.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Reptilien kann damit ausgeschlossen werden.

##### **Lurche**

Laichgewässer, Überwinterungs- oder Sommerlebensräume und mögliche Wanderkorridore sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

##### **Fische**

Geeignete Gewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

##### **Libellen**

Geeignete Gewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

##### **Käfer**

Für die auf Landkreisebene gelistete potenziell vorkommende Art (Eremit) fehlen im Vorhabenswirkraum geeignete Habitate.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

### Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe können aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Vorhabenswirkraum auftreten. Aufgrund der intensiven Nutzung als Acker ist ein Vorkommen der genannten Arten nicht zu erwarten, da essenzielle Wirtspflanzen fehlen.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

### Weichtiere

Geeignete Gewässer bzw. Feuchtlebensräume sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit 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

Zur Erfassung wurden 4 Geländebegehungen durch das Ing. Büro Eisenreich durchgeführt:

18. März 2024, 6. April 2024, 30. April 2024 und 9. Mai 2024

Folgende Vogelarten wurden festgestellt (**fett** gedruckt: Art festgestellt; ohne Hervorhebung: kein Nachweis aber wird im UG erwartet):

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	Sg
<b>Amsel<sup>*)</sup></b>	<b>Turdus merula</b>	-	-	-
Bachstelze <sup>*)</sup>	Motacilla alba	-	-	-
Blaumeise <sup>*)</sup>	Parus caeruleus	-	-	-
<b>Buchfink<sup>*)</sup></b>	<b>Fringilla coelebs</b>	-	-	-
<b>Buntspecht<sup>*)</sup></b>	<b>Dendrocopos major</b>	-	-	-
Eichehäher <sup>*)</sup>	Garrulus glandarius	-	-	-
<b>Feldlerche</b>	<b>Alauda arvensis</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-
<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	-
Fitis <sup>*)</sup>	Phylloscopus trochilus	-	-	-
<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	-	<b>V</b>	-
<b>Grünfink<sup>*)</sup></b>	<b>Carduelis chloris</b>	-	-	-
<b>Grünspecht</b>	<b>Picus viridis</b>	<b>V</b>	-	<b>X</b>
<b>Haubenmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus cristatus</b>	-	-	-
<b>Hausrotschwanz<sup>*)</sup></b>	<b>Phoenicurus ochruros</b>	-	-	-
<b>Jagdfasan<sup>*)</sup></b>	<b>Phasianus colchicus</b>	-	-	-
<b>Kleiber<sup>*)</sup></b>	<b>Sitta Sitta europaea</b>	-	-	-
<b>Kohlmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus major</b>	-	-	-

<b>Mäusebussard</b>	<b>Buteo buteo</b>	-	-	-
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
<b>Misteldrossel<sup>*)</sup></b>	<b>Turdus viscivorus</b>	-	-	-
<b>Mönchsgrasmücke<sup>*)</sup></b>	<b>Sylvia atricapilla</b>	-	-	-
<b>Rabenkrähe<sup>*)</sup></b>	<b>Corvus corone</b>	-	-	-
<b>Rauchschwalbe</b>	<b>Hirundo rustica</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	-
<b>Ringeltaube<sup>*)</sup></b>	<b>Columba palumbus</b>	-	-	-
<b>Rotkehlchen<sup>*)</sup></b>	<b>Erithacus rubecula</b>	-	-	-
<b>Schwarzspecht</b>	<b>Dryocopus martius</b>	-	-	<b>x</b>
<b>Singdrossel<sup>*)</sup></b>	<b>Turdus philomelos</b>	-	-	-
Sperber	Accipiter nisus	-	-	X
<b>Star<sup>*)</sup></b>	<b>Sturnus vulgaris</b>	-	-	-
<b>Stieglitz<sup>*)</sup></b>	<b>Carduelis carduelis</b>	-	-	-
<b>Tannenmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus ater</b>	-	-	-
<b>Turmfalke</b>	<b>Falco tinnunculus</b>	-	-	<b>X</b>
<b>Zilpzalp<sup>*)</sup></b>	<b>Phylloscopus collybita</b>	-	-	-

<sup>\*)</sup> Weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“)

**RLB / D:** Rote Liste Bayern / Deutschland:

**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

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

Der gesamte Bereich (UG und landwirtschaftlich genutztes Umfeld) weist nur sehr wenige artenschutzfachlich relevante Tierarten auf. Der Waldbereich war nicht Teil dieser Untersuchung und ist artenschutzfachlich in Bezug zum Planungsvorhaben nicht relevant. Damit sind mit Ausnahme von Goldammer und Feldlerche sämtliche Vogelarten nicht von Relevanz für das Bauvorhaben. Die Goldammer als auch Randbereiche bewohnende Art wurde nur einmal nördlich des UG festgestellt, eine Nutzung des UG ist aufgrund der Strukturarmut eher unwahrscheinlich.

Artenschutzrechtlich relevant ist damit nur die Feldlerche. Im April zeigte sich im Untersuchungsgebiet, dass die Vegetation schon vor der Hauptlegezeit der Feldlerche (Mitte April bis Mitte Mai) bereits relativ hoch und so für eine Brut nur noch sehr beschränkt geeignet war. Im Mai war bereits eine sehr dichte und hohe Vegetation vorhanden. In Verbindung mit der Waldnähe des UG und den aktuellen Beobachtungen (keine Nachweise im Vorhabensbereich), kann eine Brut im UG für 2024 mit annähernder Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Zusammenwirken mit der Waldrandnähe stellt sich das Gebiet insgesamt als wenig geeignetes Bruthabitat für die Feldlerche dar.

Auf einer angrenzenden Fläche konnte die Feldlerche jedoch trotz der insgesamt geringen landschaftlichen Eignung mit einer Brut nachgewiesen werden. Dies wird in der artenschutzfachlichen Beurteilung damit erklärt, dass diese Flächen (Ackerbrache und Lerchenfenster) besonders gute Habitatstrukturen aufweisen, sodass auch landschaftlich weniger geeignete Bereiche genutzt werden.



Da die Feldlerche aufgrund der starken Abhängigkeit von der Art der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Folgejahr durchaus andere Flächen nutzt als im Erhebungsjahr, wird ein Vorkommen der Feldlerche dennoch nicht vollständig ausgeschlossen (s. artenschutzfachliche Beurteilung). Es sind daher trotz fehlender Nachweise Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des Tötungs- und Schädigungsverbots erforderlich: Bau außerhalb der Brutzeit der Feldlerche oder Vergrämungsmaßnahmen.

In der artenschutzrechtlichen Beurteilung wird nicht von einer dauerhaften Wirkung der Anlage auf mögliche Bruten der Feldlerche ausgegangen. CEF-Maßnahmen werden daher nicht erforderlich.

### **6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtrealisierung des Baugebiets am geplanten Standort ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) auszugehen.

### **6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept**

- Intensive Randeingrünung Heckenpflanzung
- Randeingrünung zum freien Feld durch Strauchhecken zur Vermeidung einer verstärkten Kulissenbildung für Bodenbrüter
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung
- Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch Baubeginn außerhalb der Brutzeit der Feldlerche.

### **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 einer artenreichen Extensivwiese (Ausgleich)
- Entwicklung der Wiesenflächen im Bereich der PV-Anlage als Dauergrünland
- Die Baufeldfreimachung erfolgt im Zeitraum 01.08. bis 28.02.
- Ausschluss nächtlicher Beleuchtung.

#### **Schutzgut Boden und Wasser**

- Dauernde Vegetationsbedeckung
- Keine Anwendung von Spritz- und Düngemittel
- Minimierung der Bodenverdichtung
- Minimierung von Zink-Einträgen.

#### **Schutzgut Klima**

Das Schutzgut Klima wird nicht beeinträchtigt.

### Schutzgüter Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter und Mensch

- Festsetzung einer 2-reihigen Heckenpflanzung zur Abschirmung von der freien Landschaft und angrenzenden Wirtschaftswegen.

### 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 für ökologisch hochwertig gestaltete und gepflegte PV-Freiflächenanlagen werden nicht vollständig eingehalten. Daher kann nicht auf die Festlegung einer Ausgleichsfläche 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 Grünfläche entwickelt wird und außerhalb des Einfriedungsbereiches liegt.

Bilanzierung:

Bestandstyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ / Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
A11	48.717	3	0,6	87.691
K11	31	3	0,6	56
<b>Summe</b>				<b>87.746</b>

*Hinweis: Gemäß Leitfaden Eingriffsregelung werden alle Bestände zwischen 1 und 5 Wertpunkten pauschal mit 3 Wertpunkten sowie alle Bestände zwischen 6 und 10 Wertpunkten pauschal mit 8 Wertpunkten bewertet. Bestände mit mehr als 10 Wertpunkten werden entsprechend ihrer tatsächlichen Wertigkeit bilanziert.*

Durch die geplanten ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen Kap. 5.5) kann der Ausgleichsbedarf um einen Planungsfaktor reduziert werden.

Konkret werden folgende der im Hinweisschreiben des StMB vom 10.12.2021 genannten Maßnahmen, die über die grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen hinausgehen, festgesetzt:

- keine Düngung
- kein Einsatz von Pestiziden
- Entfernung des Mähguts (Saumstreifen)
- Biodiversität durch Schaffung von Grünräumen sowie Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraumes (Umwandlung der Anlagenfläche von Acker in mäßig extensiv genutztes Grünland mit deutlich erhöhter Lebensraumqualität für zahlreiche Arten(gruppen))

Aufgrund des Umfangs der Vermeidungsmaßnahmen wird ein Planungsfaktor von 15% zum Ansatz gebracht. Dies entspricht 13.162 Wertpunkten.

### Damit ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 74.584 Wertpunkten.

Das Schutzgut Landschaftsbild muss besonders berücksichtigt werden (siehe Kapitel 5.2.3).

#### 6.6.2 Eingriffskompensation

Die Eingriffskompensation erfolgt unmittelbar angrenzend an das Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches (jeweils Teilflächen der Flurnummern 924 und 927). Die Gesamtfläche beträgt 9.154m<sup>2</sup>.

Insbesondere die Eingrünung (2-reihige Strauchhecke) rund um die beiden Anlagenteile wird als Ausgleichsfläche festgesetzt. Auf die Pflanzung von von Bäumen in der Hecke wird verzichtet, um keine zusätzlichen Kulissen für bodenbrütende Vogelarten zu entwickeln. Östlich angrenzend an den südlichen Geltungsbereich wird außerdem ein Streifen artenreicher Extensivwiese durch Mähgutaufbringung oder alternativ durch Einsaat mit Regiosaatgut entwickelt.

Maßnahme	Ausgangszustand		Prognosezustand		Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bewertung in WP	Code	Bewertung in WP	Größe in m <sup>2</sup>	Aufwertung	Ausgleichsumfang in WP
Heckenpflanzung	A11	2	B112	10	6.510	8	52.080
Artenreiches Extensivgrünland	A11	2	G214-GU651E	12-1	2.635	9	23.715
<b>gesamt</b>					<b>9.145</b>		<b>75.795</b>

#### 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.

- Artenreiche Extensivwiese (G214-GU651E)
- Mesophile Hecken (B112-WH00BK)

### 6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

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

Erschließungsalternativen sind aufgrund der vorhandenen Flurwege nicht relevant.

### 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).

Zu bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur fanden faunistische Erhebungen gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde von März bis Mai 2024 statt. Außerdem wurden in den Randstrukturen 4 Begehungen zu Reptilien (Zauneidechse) durchgeführt.

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

Ein Blendgutachten liegt zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

## **6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Überwachungsmaßnahmen sollten die Entwicklung der festgesetzten Heckenstrukturen sowie die Entwicklung der Extensivwiese (=Ausgleichsflächen) 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. 5,8 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt.

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

Durch eine Randeingrünung mit Strauchhecken erfolgt eine gestalterische Einbindung.

Der ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 74.5846 Wertpunkten wird unmittelbar angrenzenden an die Anlage in Form der Eingrünung (Hecke) sowie einem angrenzenden Extensivwiesenstreifen erbracht. Die Größe der geplanten Ausgleichsfläche beträgt 9.154 m<sup>2</sup>.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Heckenstruktur und der Entwicklung des Extensivgrünlands (=Ausgleichsfläche) vor.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen</b>
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.

Eine Verunkrautung der Fläche während der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.

### Forstwirtschaft

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

Aufgrund des angrenzenden Waldbestands ist eine potenzielle Gefährdung von Eigentum und Besitz durch Baumfall (Sachbeschädigung) möglich. Es wird empfohlen, in den städtebaulichen Vertrag eine Haftungsausschlusserklärung gegenüber Waldeigentümern der benachbarten Waldbestände aufzunehmen, in welcher der Bauherr/Betreiber auf Ersatzansprüche im Falle eines Sachschadens für sich und seine Rechtsnachfolger verzichtet und den Waldeigentümer sowie die Behörde von Haftungen gegenüber Dritten freistellt.

Beim Bau und Betrieb der Anlage müssen geeignete Vorkehrungen zur Verhinderung von Waldbrandgefahr getroffen werden.

### 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.

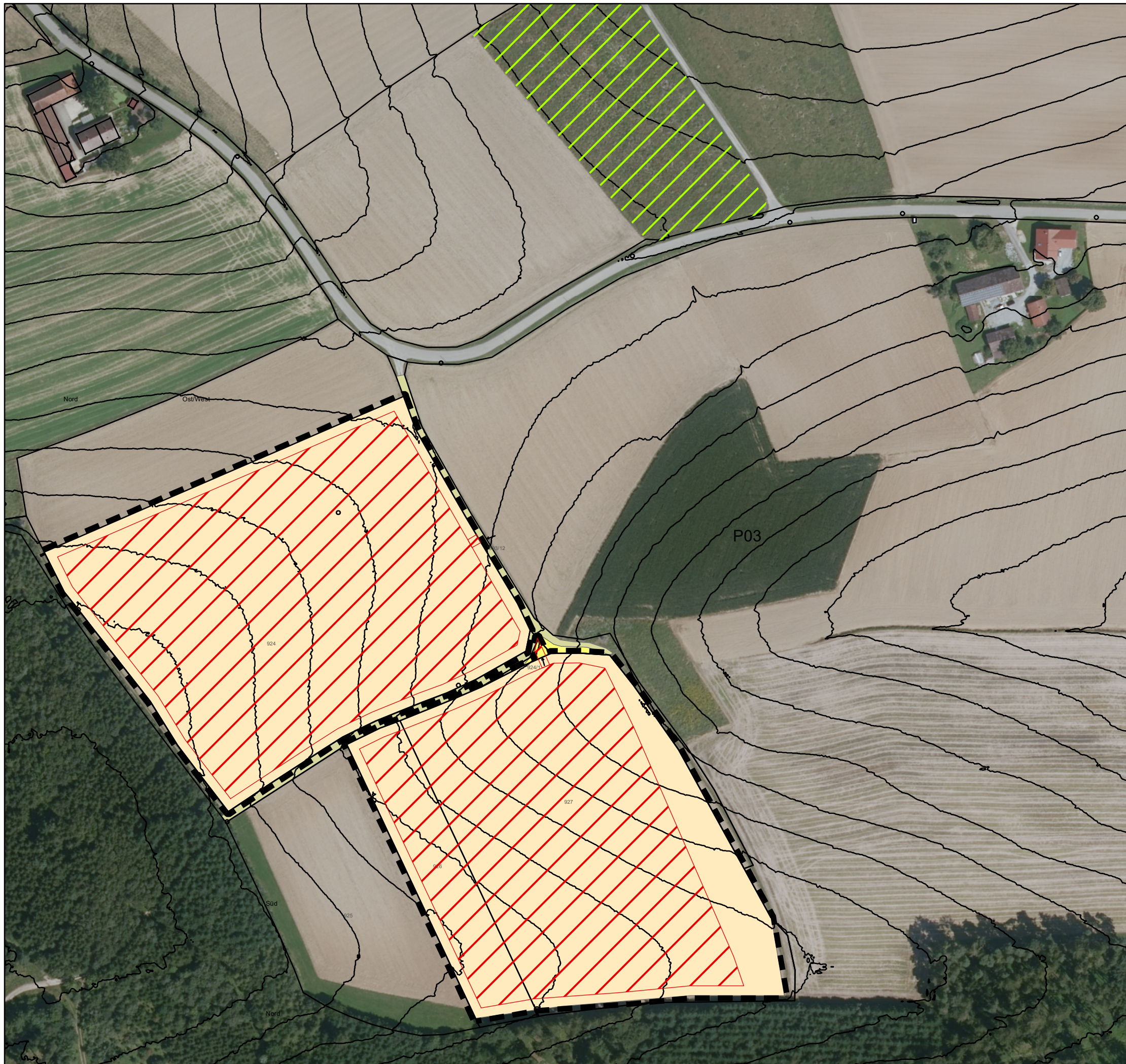
### Löschwasserversorgung

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

**Brandfall**

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Bei Photovoltaikanlagen im Freigelände handelt es sich i.d.R. immer um größere (flächige) bauliche Anlagen. Wegen der Besonderheiten dieser Anlagen sollte ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 hierfür vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/zu dem Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden. Ggf. kann man für die gewaltlose Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorsehen.



### Planzeichen Bestand

- Acker (A11, 2 Wertpunkte)
- Artenarmer Saum (K11, 4 Wertpunkte)
- Wirtschaftsweg (V32, 1 Wertpunkt)
- Nachweis Feldlerche 2024

### Planzeichen Eingriffsermittlung

- Fläche zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Anlagenbereich (eingezäunter Bereich) + Zufahrt

### Weitere Planzeichen

- Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans SO PV-Freiflächenanlage Hailing

#### Anlage 1

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



Planinhalt:  
Bestand und Eingriffsermittlung - Entwurf

Datum:  
05.12.2024

Projektnummer:  
5367

Bearbeitung:  
halser

Plannummer:  
5367\_bestand1

1:2.000



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





**Festsetzungen durch Planzeichen**

**Nutzungsschablone**

Sondergebiet	<b>SO</b>	Anlagen für Sonnenenergienutzung	Bezeichnung der Nutzung
Grundflächenzahl (GRZ)	<b>0,6</b>	Ah 3,50 Gh 4,00	max. Höhe von Solarmodulen (Ah); max. Höhe von sonstigen baulichen Anlagen (Gh)

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bauungs- und Grünordnungsplanes
- Baugrenze für Module und sonstige bauliche Anlagen (Wechselrichter, Trafo, Stromspeicher)
- Umzäunung
- Zufahrt
- Bedarfszufahrt für Pflegemaßnahmen

- 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: 9.145 m<sup>2</sup>
- Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (G214-GU651E)
- Aushagerung der Fläche durch Anbau von stark zehrenden Ackerkulturen ohne Zugabe von Düngemittel und mit Abfuhr der Ernte über 2 Jahre; anschließend Begrünung gemäß textliche Festsetzung T2.3; Pflege durch 2-malige Mahd pro Jahr ab dem 15. Juni; das Mähgut ist immer abzutransportieren; keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden; je Mähgang sind 10-15% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen (rotierender Brachestreifen).

- Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen
- Pflanzung einer 2-reihigen Strauchhecke (B112-WH00BK) mit standortheimischen Gehölzen gemäß beigefügter Artenliste und Vorgaben in den textlichen Festsetzungen; Breite der Pflanzzone 5 m
- Entwicklung eines Saumstreifens; zunächst Neubegrünung gemäß Festsetzung T2.3; anschließend Pflege durch Herbstmahd im September; das Mähgut ist abzutransportieren, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden; Breite der Streifen: 4 m
- nachrichtliche Darstellungen, Hinweise**
- geplante Modulordnung (schematische Darstellung)
- Bestehender Wirtschaftsweg
- Trafostandort
- Baumfallzone (30m)

**Festsetzungen durch Text**

- T1 Festsetzungen Städtebau**
- T1.1** Räumlicher Geltungsbereich  
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Flurstücke 924, 926 und 927 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  
Maximale Modulhöhe 3,5 m. Grundflächenzahl max. 0,6, definiert als Verhältnis des von Modulen übertraffenen Bereiches und der durch sonstige bauliche Anlagen versiegelten Fläche zur Anlagenfläche (eingezäunter Bereich). Sonstige bauliche Anlagen sind bis zu einer Grundfläche von 50 m<sup>2</sup> je baulicher Anlage bei einer Wandhöhe von max. 4,0 m zulässig. Im Geltungsbereich sind maximal drei flächenhafte sonstige bauliche Anlagen 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 verzinkten Maschendrahtzaun plangemäß 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. 2,20 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 Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende sind die Grundstücke wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung 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 ist nicht zulässig.
- T1.8** Dacheindeckungen  
Dacheindeckungen mit Zink, Blei oder Kupfer sind nicht zulässig.
- T1.9** 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. Gleiches gilt im Hinblick auf den Einsatz von Pestiziden im Geltungsbereich.
- T2.2** Bodenschutz  
Die Bauarbeiten sind bei geeigneten Witterungsverhältnissen mit ausreichender Tragfähigkeit des Untergrunds durchzuführen oder Anlage von Baustreifen. Für die Verankerung der Module kommen Ramm- oder Schraubfundamente zum Einsatz. Erhalt der bestehenden Geländeform.
- T2.3** Grünflächen innerhalb der Einzäunung  
Die Fläche innerhalb der Einzäunung ist als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (BNT G211) zu entwickeln. 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 durch 1-3-malige Mahd pro Jahr mit erstem Schnitt ab Mitte Juni, bevorzugt mit Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe möglichst 10 cm). Keine Düngung oder Pflanzenschutzmittel. Je Mähgang sind 10% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen. In den ersten 3 Jahren ist jeweils ein zusätzlicher Mahddurchgang im Frühjahr im Sinne eines Schröpschnittes möglich. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung möglich mit max. 0,8-1,0 GV/ha. Sollte eine Beweidung in Erwägung gezogen werden, muss eine Beratung beim zuständigen Berater der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt bzw. beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt werden. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden kann.
- 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** 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).
- T2.6** Ökoflächenkataster  
Mit Satzungsbeschluss ist die festgelegte Ausgleichsfläche an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu melden. Die Ausgleichsfläche ist grundbuchrechtlich zu sichern.
- T2.7** Festsetzungen Artenschutz  
Der Baubeginn der Anlage ist außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (also nicht von März bis einschließlich Juli) vorgesehen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzgl. der Vogelwelt zu vermeiden.

**T2.8** Durchlässigkeit für Wildtiere  
Um die Anlagenfläche auch für größere Wildtiere zugänglich zu machen, werden pro eingezäuntem Anlagenteil zwei Rehdurchschlüpfe angebracht.

Liste der zu verwendenden Gehölze:

Botanischer Name	Deutscher Name
<b>Sträucher</b>	
<i>Corylus avellana</i>	Hassel
<i>Crateagus laevigata</i>	Zweigflügeliger 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>	Ohrchen-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

**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. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. 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 .....

**Verfahrensvermerk**

- Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom ..... gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes SO "PV Freiflächenanlage Hailing" 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 Hailing“  
Gemeinde Leiblfing  
Planinhalt:  
Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan - Entwurf

Datum: 05.12.2024  
Projektnummer: 5367  
Bearbeitung: halser  
Plannummer: 5367\_planung1  
Planung: Team Umwelt Landschaft  
Susanne Ecker, Fritz Halser, Katharina Halser, Christine Pronold, Simone Weber  
Landchaftsplanung + Biologie GbR  
Am Stadtpark 8  
94469 Deggendorf  
0991 3830433  
info@team-umwelt-landschaft.de  
www.team-umwelt-landschaft.de

1:1.000

Josef Moll (1. Bürgermeister)

# BAUVORHABEN

## **Solarpark südöstlich Hailing südöstlich Leiblging, Lkr. Straubing-Bogen**

### **Artenschutzfachliche Beurteilung**

#### **Bericht**

Stand: 26. Juni 2024

---

#### **Auftraggeber:**

Greenovative GmbH  
Fürther Str. 252  
90429 Nürnberg

#### **Auftragnehmer:**

Ing. Büro Eisenreich  
Hagenham 7  
94544 Hofkirchen

#### **Bearbeiter:**

Dipl. Ing. (FH) Klaus Eisenreich



## 1 AUFGABENSTELLUNG

Der Auftraggeber benötigt nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Straubing-Bogen für die Errichtung des Solarparks im Gemeindebereich von Leiblfing südöstlich Hailing eine artenschutzfachliche Beurteilung des Bauvorhabens (siehe folgende Luftbilder, rot).

### Lage des geplanten Solarparks (rot)



### Detailansicht Lage und Untersuchungsgebiet UG (blau)





Dabei wurde auch das nähere und weitere Umfeld des UG insbesondere bzgl. der Feldlerche (v.a. akustisch) erfasst.

Nachdem der betroffene Bereich in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen (Äcker und Wiesen) liegt, waren v.a. die Wiesen-/Feldbrüter zu erfassen.

Die Randbereiche wurden zudem nach Reptilien untersucht.

Hierfür wurden 4 Geländebegehungen durchgeführt:

18. März 2024, 6. April 2024, 30. April 2024 und 9. Mai 2024

Die Untersuchungen erfolgten unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10x42 BA).

Fotos wurden mit einer Digicam (Sony, Cybershot) gemacht.

## **2. ERGEBNISSE DER BESTANDSKARTIERUNGEN**

Der Bereich für den geplanten Solarpark ist im Westen und Süden von Wald umgeben und wird vollständig als Acker genutzt (siehe folgende Bilder).

Blick vom Nordwesteck des UG nach Osten (März)



Blick vom Nordwesteck nach Südosten (März)



Blick vom Nordwesteck nach Süden (März)



Blick vom Nordosteck nach Süden (Anfang April)



Blick von Ost nach West am Weg durch das UG (Anfang Mai)





Weder im näheren noch im weiteren Umfeld des Planungsbereiches sind ausgewiesene **Schutzgebiete** vorhanden, insbesondere keine aus der Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse.

Aufgrund der aktuellen Nutzung des UG (mit Umfeld) waren als (potenzielle) Vorkommen naturschutzfachlich relevanter Arten grundsätzlich nur **Feldbrüter** (v.a. Kiebitz und Feldlerche) und **Randstrukturen bewohnende Arten** (v.a. Goldammer und Zauneidechse) zu erwarten.

Ein (Brut-) Vorkommen des **Kiebitzes** im Bereich des UG wird aufgrund der Gesamtlage („Insellage“, siehe unter Feldlerche), der wirtschaftlichen Nutzung und der aktuellen Ergebnisse (in weitem Umfeld keine Feststellung eines Kiebitzes an 4 Terminen) annähernd ausgeschlossen.

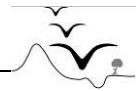
**Vögel**

**Fett:** Art festgestellt    ohne Hervorhebung: Art im UG zu erwarten

Es wurden 27 Vogelarten festgestellt. Fast alle sind „Allerweltsarten“ bzw. nur Gäste im UG und somit durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Mindestens 6 weitere Arten sind zu erwarten.

Nur die **Feldlerche** ist artenschutzfachlich/-rechtlich von Belang (grau hinterlegt), ein Vorkommen im UG selbst ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg
<b>Amsel<sup>*)</sup></b>	<b>Turdus merula</b>	-	-	-
Bachstelze <sup>*)</sup>	Motacilla alba	-	-	-
Blaumeise <sup>*)</sup>	Parus caeruleus	-	-	-
<b>Buchfink<sup>*)</sup></b>	<b>Fringilla coelebs</b>	-	-	-
<b>Buntspecht<sup>*)</sup></b>	<b>Dendrocopos major</b>	-	-	-
Eichelhäher <sup>*)</sup>	Garrulus glandarius	-	-	-
<b>Feldlerche<sup>1)</sup></b>	<b>Alauda arvensis</b>	3	3	-
<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	V	V	-
Fitis <sup>*)</sup>	Phylloscopus trochilus	-	-	-
<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	-	V	-
<b>Grünfink<sup>*)</sup></b>	<b>Carduelis chloris</b>	-	-	-
<b>Grünspecht</b>	<b>Picus viridis</b>	V	-	x
<b>Haubenmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus cristatus</b>	-	-	-
<b>Hausrotschwanz<sup>*)</sup></b>	<b>Phoenicurus ochruros</b>	-	-	-
<b>Jagdfasan<sup>*)</sup></b>	<b>Phasianus colchicus</b>	-	-	-
<b>Kleiber<sup>*)</sup></b>	<b>Sitta europaea</b>	-	-	-
<b>Kohlmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus major</b>	-	-	-
<b>Mäusebussard</b>	<b>Buteo buteo</b>	-	-	x



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
Misteldrossel <sup>*)</sup>	Turdus viscivorus	-	-	-
Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	Sylvia atricapilla	-	-	-
Rabenkrähe <sup>*)</sup>	Corvus corone	-	-	-
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
Ringeltaube <sup>*)</sup>	Columba palumbus	-	-	-
Rotkehlchen <sup>*)</sup>	Erithacus rubecula	-	-	-
Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
Singdrossel <sup>*)</sup>	Turdus philomelos	-	-	-
Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
Star <sup>*)</sup>	Sturnus vulgaris	-	-	-
Stieglitz <sup>*)</sup>	Carduelis carduelis	-	-	-
Tannenmeise <sup>*)</sup>	Parus ater	-	-	-
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
Zilpzalp <sup>*)</sup>	Phylloscopus collybita	-	-	-

<sup>\*)</sup> weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“)

i) nur nördlich außerhalb des UG

**RLB:** Rote Liste Bayern:  
für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

- 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

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>  
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>  
für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)  
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

Die **Goldammer** wurde nur bei einer Begehung außerhalb des UG im Bereich eines Gehöftes festgestellt. Konflikte mit dieser v.a. an Randstrukturen brütenden Vogelart sind nicht abzuleiten.

Nach Errichtung des Solarparks dürften ihre Brutbedingungen aufgrund vermehrter Randstrukturen und einer somit besseren Nahrungsgrundlage günstiger sein als aktuell.

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg





## Feldlerche

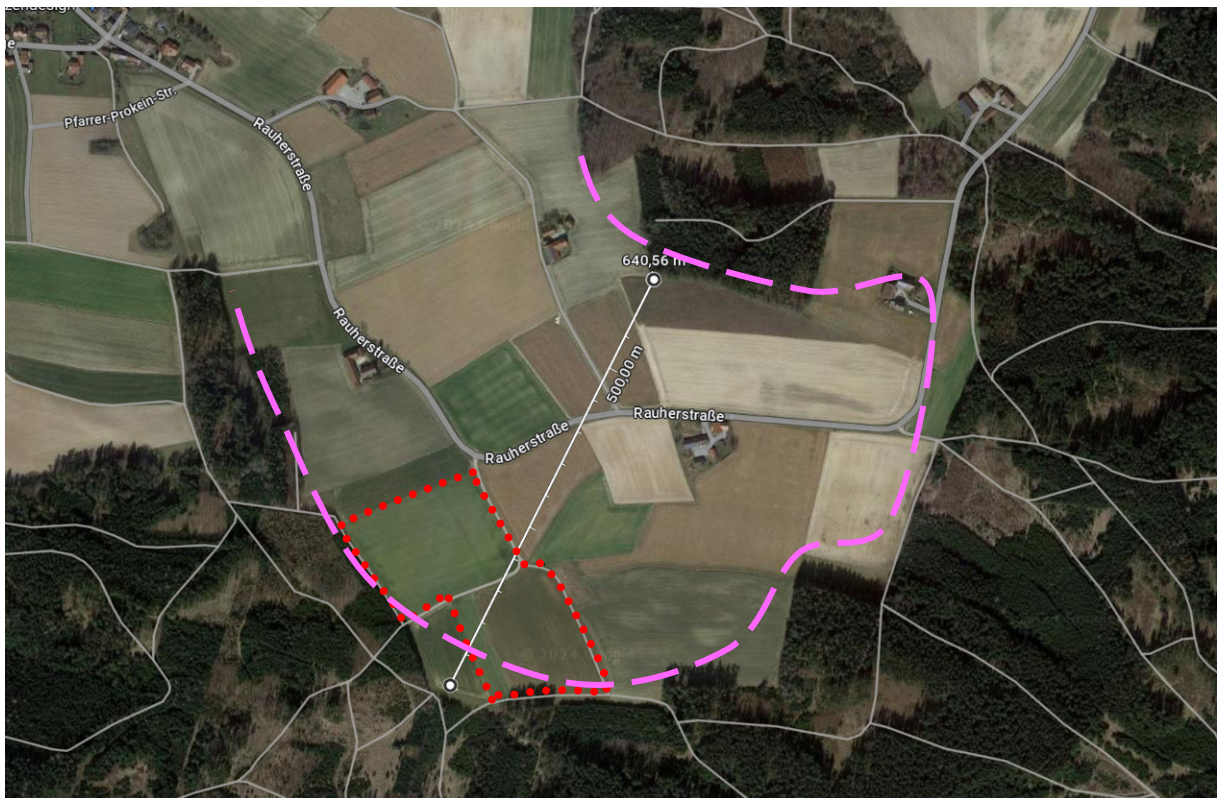
Das Aprilbild vom UG (siehe S. 5 oben) zeigt, dass die Vegetation schon vor der Hauptlegetzeit der Feldlerche (Mitte April bis Mitte Mai) bereits relativ hoch und so für eine Brut nur noch sehr beschränkt geeignet war. Das Maibild (S. 5 unten) zeigt eine bereits sehr dichte und hohe Vegetation.

In Verbindung mit der Waldnähe des UG und den aktuellen Beobachtungen, kann eine Brut im UG für 2024 mit annähernder Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Folgenden wird dargestellt, wieso eine Brut der Feldlerche im Planungsbereich generell als unwahrscheinlich erachtet wird.

Großräumiger betrachtet (ca. 0,5 km Bereich) ist der Planungsbereich zu  $\frac{3}{4}$  von Wald umgeben (siehe folgendes Luftbild), liegt also quasi „innerhalb einer landwirtschaftlichen Halbinsel im Wald“ (pinke Linie in folgendem Luftbild).

- Lage in „landwirtschaftlicher Halbinsel“
- Planungsbereich



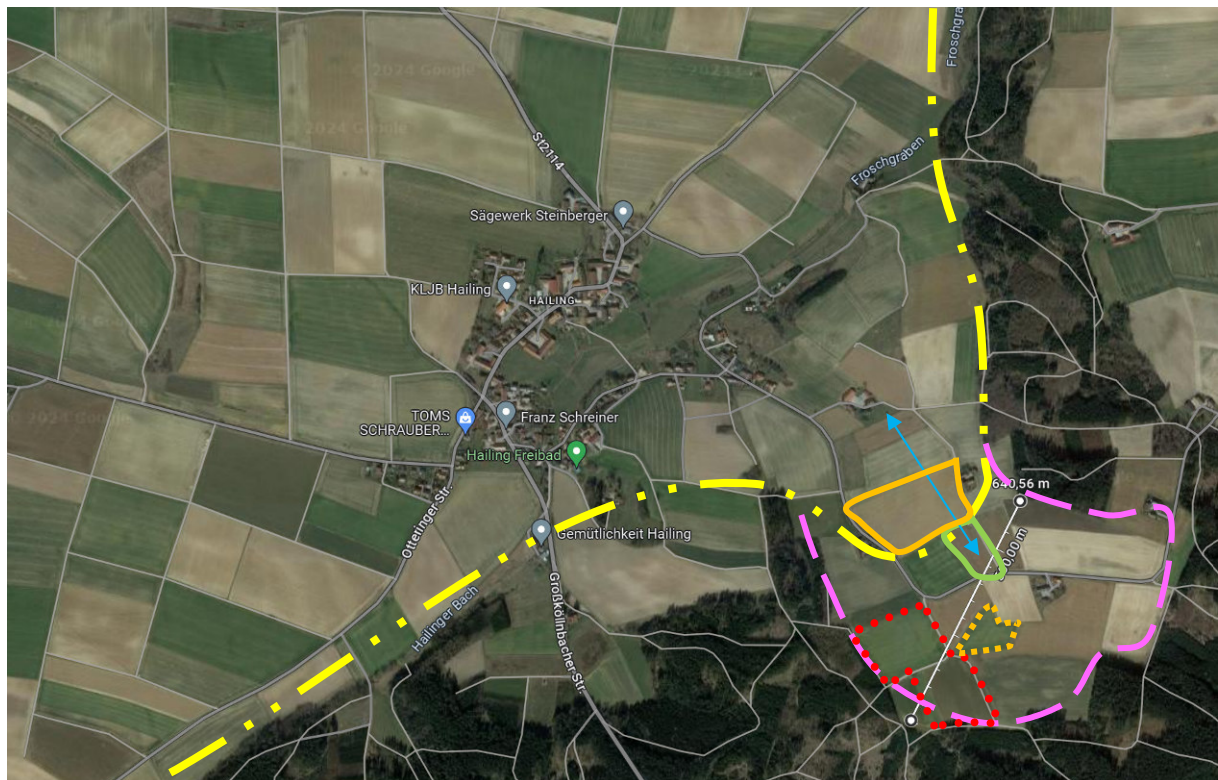
Dies dürfte den gesamten Bereich des UG mit Umfeld für die Feldlerche generell unattraktiv machen.

Erst auf weitere Entfernung öffnet sich die Landschaft (nordöstlich) weiträumig (siehe gelbe Grenze in folgendem Luftbild) und bietet der Feldlerche so großflächig ein Mosaik an verschieden genutzten Bereichen (siehe folgendes Luftbild).



Legende für folgendes Luftbild

- Lage innerhalb einer „landwirtschaftlichen Halbinsel“
- Planungsgebiet
- weiträumig offener Bereich
- Ackerbrache mit optimaler Vegetationshöhe und -dichte für die Feldlerche und vermutetem Brutvorkommen 2024
- ↔ Hauptaufenthaltsbereich der Feldlerche 2024
- Acker mit (zehn) aktuellen „Lerchenfenstern“
- Acker mit ehemals (sechs) „Lerchenfenstern“



Vermutlich wird der Bereich innerhalb der „landwirtschaftlichen Halbinsel“ von der Feldlerche trotz möglicher Mindestabstände vom Wald von über 180 m eben aufgrund der „Insellage“ (ca. 600 m Breite) auch aktuell eher gemieden.

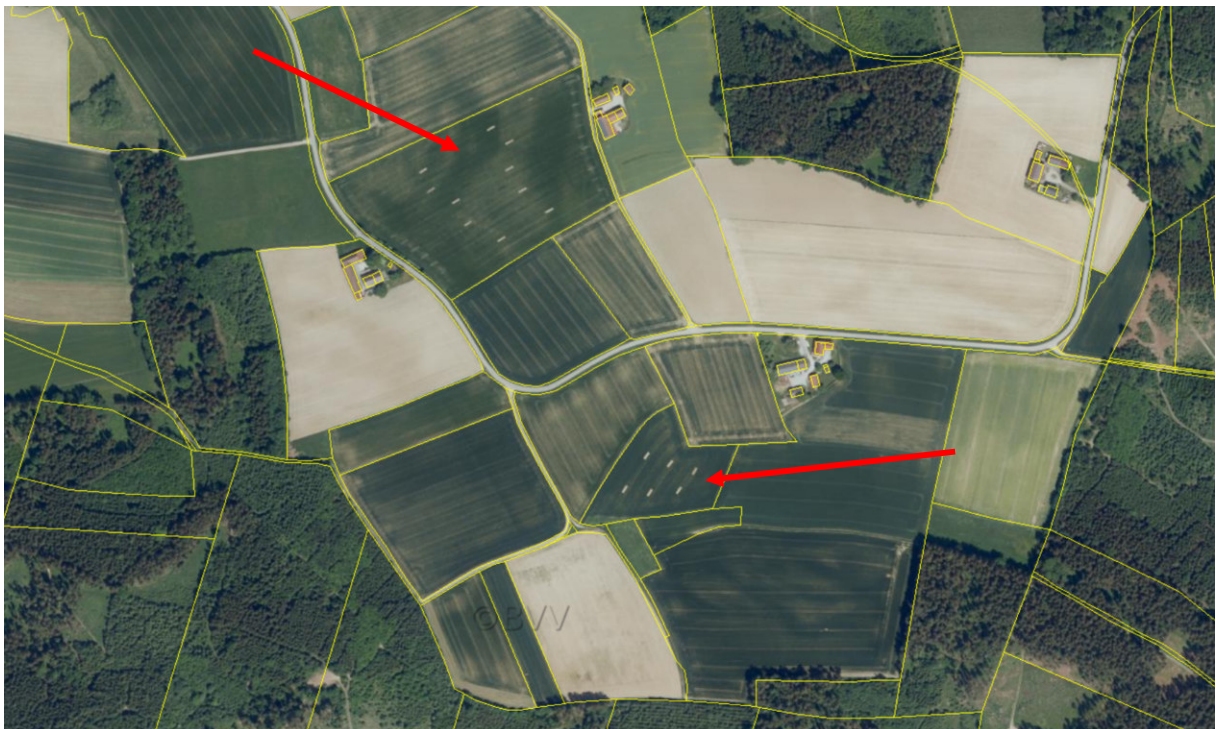
Es ist anzunehmen, dass das aktuelle („Grenz“-) Vorkommen der Feldlerche trotz „Insellage“ v.a. durch die optimale Vegetationshöhe und -dichte auf der entsprechenden Ackerbrache (hier auch besseres Futterangebot!) und durch die „Lerchenfenster“ bedingt war. Hier dürfte eine Brut stattgefunden haben (Präsenz der Feldlerche an allen 4 Terminen in dem Bereich).

Lerchenfenster

Bereits Anfang März befand sich nördlich des UG ein Acker mit zehn „Lerchenfenstern“ (siehe oben und folgende zwei Bilder; diese sind auch auf älteren Luftbildern bereits zu sehen), was die Gesamtattraktivität des Gebietes für die Feldlerche erhöht.



Ältere Luftbilder zeigen auch sehr nahe am UG (sechs) Lerchenfenster (siehe folgendes Luftbild). Ob dort in Jahren zuvor Bruten stattgefunden haben, ist nicht bekannt, wird jedoch aufgrund der Waldnähe (max. Abstand ca. 310 m) und der „Insellage“ als eher unwahrscheinlich betrachtet.



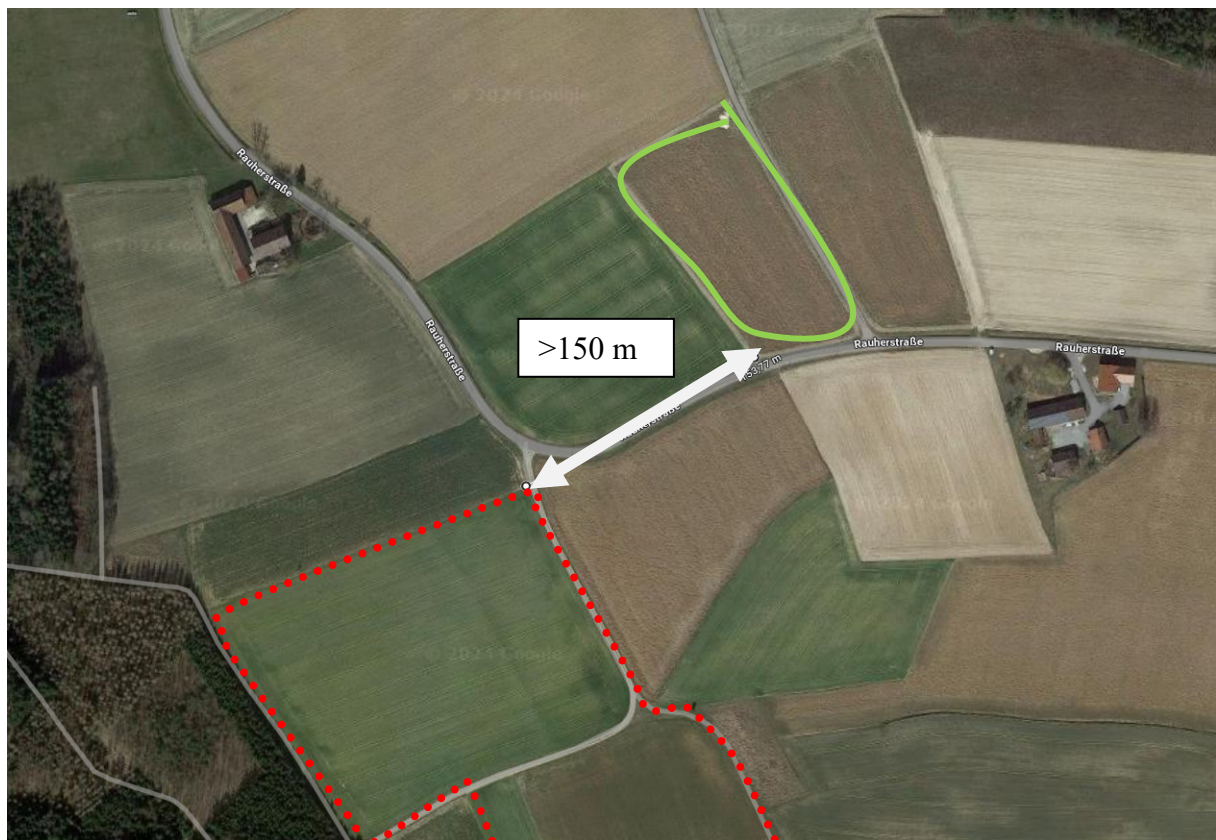


Wenn auch ein Ausschluss eines Brutvorkommens der Feldlerche im Bereich der „Halbinsel“ nicht generell möglich ist und auch von der jeweils aktuellen Gesamtnutzung hier abhängt, ist ein Brutvorkommen im Planungsbereich (UG) aufgrund der westlichen und südlichen Waldnähe (max. Abstand vom Wald unter 200m) und der Lage innerhalb der „landwirtschaftlichen Halbinsel“ sehr unwahrscheinlich.

Minimaler Abstand gepl. Solarpark zu aktuellem Vorkommen

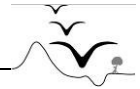
Nach Maßgabe der UNB Straubing sind für aktuelle Vorkommen **außerhalb** des Planungsgebietes, die einen Abstand von 100 m zu diesem unterschreiten, CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Der minimale Abstand des Planungsgebietes (rot in folgendem Luftbild) zum aktuellen Vorkommen (grün in folgendem Luftbild) beträgt mehr als 150 m, eine CEF-Maßnahme wird somit nicht erforderlich.



Formblatt Prüfung Feldlerche

<b>Feldlerche</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )		Europäische Vogelart nach VRL	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>	Rote-Liste Status Deutschland: 3	Bayern: 3
		Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	



## Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist eine typische Vogelart des ackerdominierten Offenlandes tieferer Lagen. Sie ist zwar nach wie vor weit verbreitet, in ihrer Bestandsdichte aber europaweit stark zurückgegangen.

Sie wurde nördlich des geplanten Solarparks bei jeder Begehung anhand ihres Fluggesanges und auch nach Sicht festgestellt. Eine Brut 2024 im UG ist (auch aufgrund der aktuellen Bewirtschaftung des betroffenen Ackers) auszuschließen. Nachdem mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Brut auf dem Acker nördlich angrenzend stattfand, ist nicht völlig auszuschließen, dass trotz Waldnähe und „Insellage“ (siehe oben) bei entsprechenden Anbaubedingungen eine Brut im UG stattfinden kann, jedoch sehr unwahrscheinlich.

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

Eine Schädigung von Lebensstätten im UG ist generell nicht gegeben, wenn der Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche gelegt wird (Brutzeit: Anfang/Mitte April bis Ende Juli), also von August bis Ende März. Die Ergebnisse der Untersuchung sprechen gegen ein Brutvorkommen im UG (Waldnähe, „Insellage“), ein sicherer Ausschluss ist nicht möglich. Insofern sind Mindestmaßnahmen zur Minimierung potenzieller Konflikte zu berücksichtigen/ durchzuführen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bau (-beginn) von August bis Ende März; bei vegetationslosem Acker auch länger ins Frühjahr hinein
- ansonsten Vergrümmungsmaßnahmen (Flutterbänder) auf den betroffenen Flächen; Äcker im Frühjahr vegetationsfrei halten

CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht erforderlich, der minimale Abstand von Planungsgebiet zum aktuellen Vorkommen beträgt über 150 m

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Eine erhebliche Störung von Feldlerchen wird generell nicht abgeleitet, da ein Brutvorkommen im UG sehr unwahrscheinlich ist. Sonstige Störungen sind unwahrscheinlich, da die „Insellage“ eine Brut eher erst weiter nördlich wahrscheinlich werden lässt und so eine ausreichende Entfernung zu (potenziellen) Brutvorkommen besteht.

Findet der Bau außerhalb der Brutzeit statt, ist generell keine Störung gegeben. Eine von der Anlage selbst ausgehende Störung ist nicht abzuleiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (nur, wenn Bauzeit innerhalb Brutzeit):

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Tieren kann ausgeschlossen werden, wenn der Bau (-beginn) außerhalb der Brutzeit erfolgt oder ggfs. Vergrümmungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Mit der Beachtung/Umsetzung der Maßnahmen zu Punkt 2.1 ist auch eine Tötung ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 2.1

**Tötungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein



## Reptilien

Für ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der **Zauneidechse**, existieren an der Grenze zum westlichen Wald hin und an der nördlichen Böschung des Weges durch den Planungsbereich hindurch (südexponiert!) zumindest annähernd geeignete Randstrukturen für die Zauneidechse (orange in folgendem Bild).



Ihre Qualität spricht jedoch insgesamt eher gegen ein Vorkommen der Zauneidechse (siehe folgende Bilder).

In den schmalen, dichtgrasigen und strukturarmen Grünstreifen zwischen Äckern sind generell keine Zauneidechsen zu finden. Auch annähernd nie in ähnlichen Grünstreifen, die an Wege grenzen.

Randstruktur am westlichen Wald: überwiegend zu dicht und/oder ohne Deckung im „Hinterland“ (zweites Bild)





Nördliche Böschung am Weg: überwiegend zu dicht



Bei keiner der 4 Begehungen (2 mal gezielt) wurden Reptilien/Zauneidechsen oder Hinweise auf ihr Vorkommen festgestellt. Ein aktuelles Vorkommen kann mit annähernder Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vermutlich sind auch im weiteren Umfeld keine Zauneidechsen vorhanden (keine geeigneten Lebensräume), sodass auch mit wandernden Jungtieren eher nicht zu rechnen ist.

Nachdem Randstrukturen beim Bau zudem (überwiegend) unberührt bleiben, sind bzgl. der Zauneidechse keinerlei Konflikte abzuleiten.

Die Bedingungen für ein Vorkommen verbessern sich darüberhinaus nach dem Bau des Solarparks durch die Zunahme von Randstrukturen und der Verbesserung des Futterangebotes.





### 3. ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG UND MASSNAHMEN

Der gesamte Bereich (UG und landwirtschaftlich genutztes Umfeld) weist nur sehr wenige artenschutzfachlich relevante Tierarten auf. Der Waldbereich war nicht Teil dieser Untersuchung und ist artenschutzfachlich in Bezug zum Planungsvorhaben nicht relevant.

Meist, wie auch hier, erfolgt durch die nach dem Bau vorhandenen Randstrukturen (und ggfs. Gehölze) eine naturschutzfachliche Aufwertung des Bereiches über das Nahrungsangebot für Tierarten, das in Solarparks im Vergleich zu Äckern wesentlich höher ist.

Nachdem kaum strukturreiche, insbesondere für die **Zauneidechse** geeignete Randbereiche vorhanden sind und diese von der Baumaßnahme überwiegend nicht tangiert werden, sind annähernd keine Konflikte bzgl. Randbereiche bewohnender, artenschutzfachlich relevanter Tierarten abzuleiten.

Die **Goldammer** als auch Randbereiche bewohnende Art wurde nur einmal nördlich des UG festgestellt, eine Nutzung des UG ist aufgrund der Strukturarmut eher unwahrscheinlich.

Nur die **Feldlerche**, die nördlich des UG 2024 eine Brut aufwies, ist potenziell von der Baumaßnahme beeinträchtigt. Eine Brut im UG ist allerdings generell unwahrscheinlich. Zum Ausschluss aller Konflikte sind ggfs. Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen.

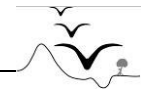
#### MASSNAHMEN

Nachdem die **Feldlerche** die jeweils aktuelle Wahl ihres Brutplatzes v.a. in Abhängigkeit von der jeweiligen Bewirtschaftung von Äckern/Flächen trifft (v.a. nach der optimalen Bewuchshöhe/-dichte zu Beginn der Brutzeit!), sind trotz Waldnähe und „Insellage“ des UG Maßnahmen zur Minimierung potenzieller Konflikte durchzuführen.

#### Maßnahmen für die Feldlerche im UG

- Bau (-beginn) von August bis Ende März
- ansonsten Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterbänder) ca. Anfang März (vor der Ankunftszeit der Feldlerche); betroffene Äcker möglichst ohne Vegetation im Frühjahr halten

CEF-Maßnahmen sind aufgrund des über 150 m großen Abstandes des aktuellen Vorkommens zum Planungsgebiet nicht erforderlich.



#### 4. ZUSAMMENFASSUNG, FAZIT

Die Planung des Solarparks südöstlich Hailing erforderte nach Maßgabe der UNB Straubing-Bogen eine artenschutzfachliche/-rechtliche Prüfung, insbesondere im Hinblick auf Feldbrüter. Der Rahmen der Prüfung wurde dabei mit der UNB abgesprochen.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und des geringen Angebotes an Tier-Habitaten (u.a. Randstrukturen), weist das UG nur sehr wenige Tierarten auf. Nur typische „Feldbrüter“, wie Feldlerche, Kiebitz und die Randstrukturen bewohnende Goldammer waren als naturschutzfachlich relevante Tierarten potenziell zu erwarten.

Die walddnahe Lage und die „Insellage“ lassen generell eher kein Brutvorkommen der typischen Feldbrüter **Feldlerche** und **Kiebitz** im UG annehmen. Die Nutzung 2024 machte das UG für eine Brut der 2 Arten ungeeignet.

Der Kiebitz wurde im gesamten Bereich auch großräumig bei keiner Begehung festgestellt. Somit sind keine Konflikte bzgl. dieses Feldbrüters abzuleiten.

Die **Goldammer** war nur einmal nördlich (außerhalb) des UG zu beobachten.

Die **Feldlerche** war regelmäßig nördlich des UG zugegen. Eine Brut dürfte dort im Bereich einer Ackerbrache stattgefunden haben (siehe Luftbild auf S. 9). Förderlich für ein Vorkommen der Feldlerche dürften auch die unmittelbar an den Brutbereich angrenzenden „Lerchenfenster“ gewesen sein (siehe Bilder auf S. 10).

Vorhandene **Randstrukturen** weisen kaum Habitatqualität auf. Es wurden keine Reptilien festgestellt, insbesondere keine **Zauneidechsen**. Zudem bleiben die Randstrukturen von der Baumaßnahme weitgehend unberührt.

Konflikte bzgl. Randstrukturen bewohnender Tierarten sind nicht zu erwarten.

Um jeden artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden, sollte der Bau (-beginn) außerhalb der Brutzeit der Feldlerche erfolgen, also ab etwa August bis ca. Ende März.

Falls die Umsetzung der Baumaßnahme in der Brutzeit der Feldlerche erfolgen muss, sind Flatterbänder im UG vor Ankunft der Feldlerche im Baujahr anzubringen. Der Acker sollte zudem keine für die Feldlerchenbrut geeignete Vegetation (Höhe und Dichte) zur Brutzeit aufweisen.

Das artenschutzfachliche Konfliktpotenzial des Bauvorhabens wird insgesamt als sehr gering bewertet und ist beschränkt auf die Feldlerche.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG ist bei Beachtung der Maßnahmen für die Feldlerche nicht abzuleiten!