

Deckblatt 23 zum Flächennutzungsplan SO „PV Freiflächenanlage Hailing“ Gemeinde Leibliling

Begründung und Umweltbericht
Vorentwurf in der Fassung vom 11.07.2024

LANDKREIS STRAUBING-BOGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer: 5367

Bearbeitungsvermerke:
P:_5367_PVA_Leibliling_Hailing\
berichte\
5367_PVA_Hailing_Bericht_DB_FNP
_1.odt

katharina halser –
11.07.2024

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 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	17
6.6 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	23
6.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	23
6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	23

Anlagen:

- Anlage 1 Flächennutzungsplan Deckblatt 23 – Vorentwurf i. d. F. vom 11.07.2024 (M: 1:5.000)
- Anlage 2 Artenschutzfachliche Beurteilung Solarpark südöstlich Hailing südöstlich Leiblfing, Lkr. Straubing-Bogen (Ing- Büro Eisenreich, 03.06.2024)
- Anlage 3 Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Leiblfing

1 Erfordernis und Ziele der Planung

Die Gemeinde Leiblfing beabsichtigt die Ausweisung eines Sondergebietes für die Nutzung der Sonnenenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Dazu wird der Flächennutzungsplan durch Deckblatt 23 fortgeschrieben.

Das Planungsgebiet befindet sich südöstlich der Ortschaft Hailing zwischen den Weilern Kurzweil, Veit und Ostermeier inmitten eines landwirtschaftlich geprägten Gebietes mit kleineren Waldstrukturen.

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, jedoch wurde vom Gemeinderat ein Kriterienkatalog für die Zulassung von PV-Freiflächenanlagen erstellt.

Aufgrund der Dringlichkeit der Energiewende soll nun u.a. die vorliegende geplante PV-Anlage auf Ebene des Flächennutzungsplanes als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ausgewiesen werden, um die Voraussetzung für die verbindliche Bauleitplanung zu schaffen. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Leiblfing weist den Bereich der geplanten Anlage als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Er wird im vorliegenden Deckblatt geändert.

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. Vorbelastungen liegen gemäß LEP nicht vor. Insgesamt wird der Standort dennoch als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht in Kap. 6.1.2 aufgeführt.

Im Parallelverfahren wird der Bebauungs- und Grünordnungsplan „SO PV-Freiflächenanlage Hailing“ aufgestellt. Das Baurecht soll befristet werden 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.

2 Kennzahlen der Planung

Räumlicher Geltungsbereich (gesamt):	5,8 ha
Größe des Sondergebiets	4,9 ha
geplante Leistung:	5.621 kWp
zu erwartender Ausgleichsbedarf:	0,3 ha

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.

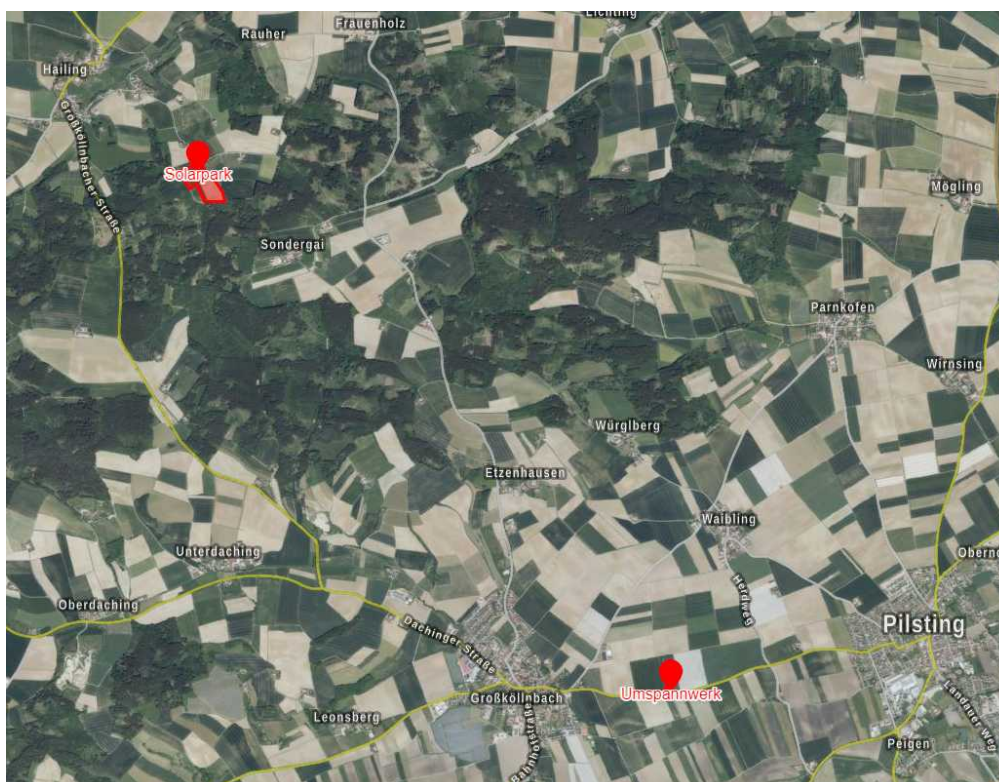


Abbildung 1: Lage des Umspannwerks bei Großköllnbach

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 Leibfing plant südöstlich von Hailing die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Mit der Deckblattänderung soll für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage Baurecht vorbereitet 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.

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.

Der gemeindliche Kriterienkatalog zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen wird weitgehend eingehalten, negative Auswirkungen entstehen auch dort nicht, wo dem Kriterienkatalog nicht vollständig entsprochen wird.

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 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 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.

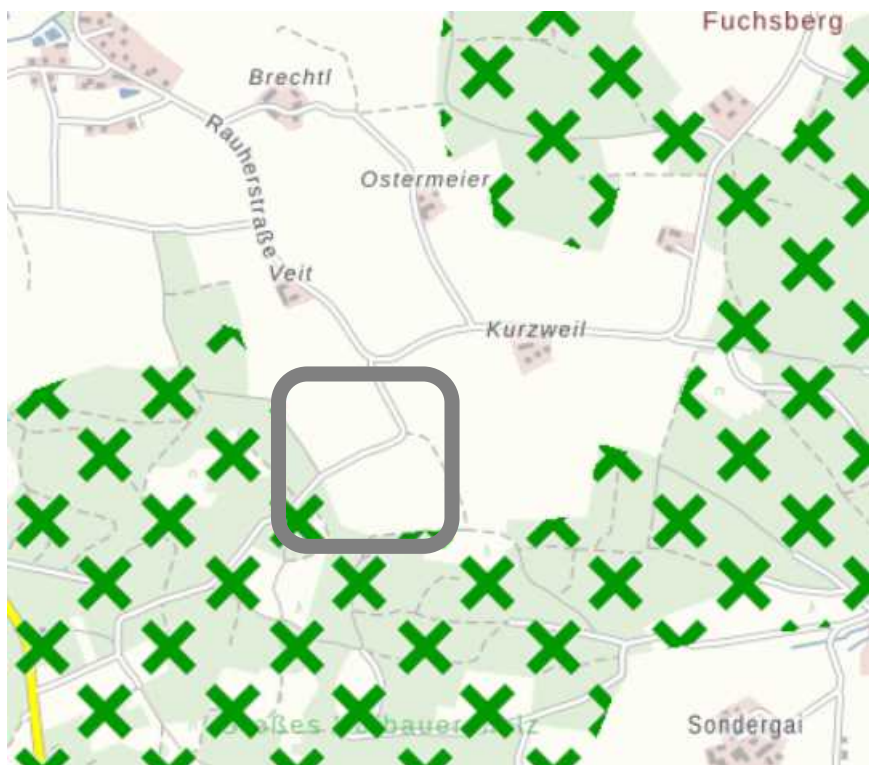


Abbildung 2: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grüne Kreuzschraffur) im Vorhabensumfeld

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.

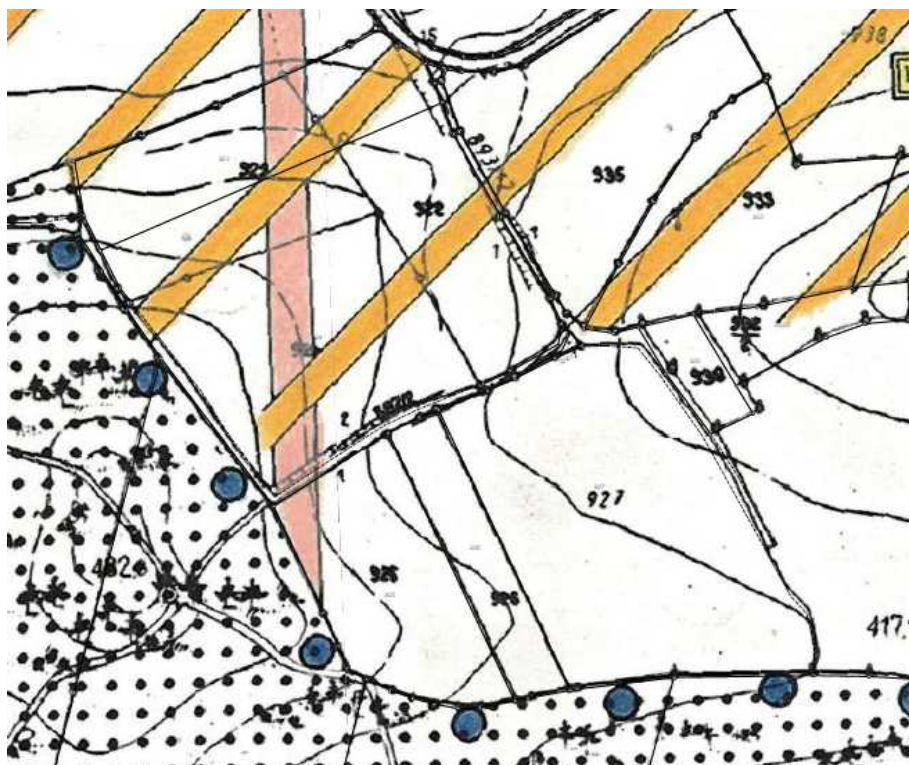


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Leiblfing

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, 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 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 Lehmtou, selten Pelosol aus Lehmtou 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 möglichen 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
Amsel^{*)}	Turdus merula	-	-	-
Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
Buchfink^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
Buntspecht^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
Eichehäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
Grünfink^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
Grünspecht	Picus viridis	V	-	X
Haubenmeise^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
Hausrotschwanz^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
Jagdfasan^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
Kleiber^{*)}	Sitta Sitta europaea	-	-	-
Kohlmeise^{*)}	Parus major	-	-	-

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

^{*)} 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
- Erhöhung der Strukturvielfalt durch Heckenpflanzung und Extensivwiesenentwicklung.

6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Überlegungen zu Standortalternativen haben stattgefunden. Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind primär gemäß den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes und des Regionalplanes zu entwickeln. Hinzu kommen noch ggf. Fördermöglichkeiten des EEG und die natürlichen Gegebenheiten.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden derzeit überwiegend im 200 m Korridor entlang von Autobahnen und Bahnlinien oder auf Konversionsflächen entwickelt (vorbelastete Standorte im Sinne von § 37 Abs. 1 Nr. 2 b und c EEG 2021). Im Gemeindegebiet von Leiblfing sind keine Autobahnen vorhanden. Auch mögliche Konversionsflächen sind nicht vorhanden. Ebenso verläuft keine Bahnlinie durch das Gemeindegebiet.

Da die Gemeinde Sonnenenergie-Nutzung in Form von Freiflächen-Photovoltaikanlagen fördern will, wurde als nächstes geprüft, ob die Realisierung solcher Anlagen auf ortsangebundenen Flächen möglich wäre. Ein Anbindegebot gilt für diesen Planungstyp nicht, eine Anbindung ist aus städtebaulicher Sicht dennoch sinnvoll. An Wohngebiete angebundene Flächen sollen aber zum Schutz der Anwohner nicht für PV-Anlagen genutzt werden. Zudem sehen die gemeindlichen Richtlinien einen Mindestabstand von 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung vor. Eine Anbindung an Gewerbeflächen wäre wünschenswert. Es wurden daher die Gewerbegebiete im Gemeindegebiet geprüft, welche randlich Raum für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen bieten.

Gewerbegebiet Obersunzing

Das Gewerbegebiet westlich von Obersunzing stellt sich als Gewerbegebiet mit folgenden ansässigen Firmen dar: Es handelt sich im Überwiegenden um ein Maschinenbauunternehmen, eine Zimmerei, einen Landmaschinenhändler sowie ein Logistikunternehmen. Außerdem gibt es eine Tankstelle. Teilflächen zwischen den Betrieben sind noch nicht bebaut. Für eine Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen sind

diese jedoch aufgrund der geringen Größe nicht geeignet. Das Gewerbegebiet ist großteils bereits stark eingegrünt, wodurch seine Wahrnehmbarkeit reduziert wird. Es wird nicht auf den ersten Blick als Vorbelastung wahrgenommen wird. Aufgrund der Exposition in Richtung der langgestreckten Ortschaft Obersunzing wären Anlagen in diesem Bereich vom bebauten Siedlungsbereich aus stark wahrnehmbar. Eine Anbindung der PV-Nutzung an dieses Gewerbegebiet hätte daher erhebliche beeinträchtigende Wirkungen auf Siedlungsflächen (Ortsbild, ggf. Blendeffekte etc.). Außerdem stellt sich die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens im Umfeld des Gewerbegebietes überwiegend als hoch dar, sodass eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung dort bevorzugt wird. Der Standort ist daher nicht in besonderer Weise geeignet für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen.

Gewerbegebiet Leiblfing

Anschließend an den Siedlungsbereich von Leiblfing befindet sich ein kleines Gewerbegebiet, welches ebenfalls intensiv eingegrünt wird und sich nicht erheblich als Vorbelastung vom Siedlungsbereich abhebt. Die angrenzenden Flächen sind aufgrund ihrer unmittelbaren Benachbarung zum Siedlungsbereich nicht primär für die Anbindung von PV-Freiflächenanlagen geeignet. Außerdem stellt sich die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens im Umfeld des Gewerbegebietes überwiegend als hoch dar, sodass eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung dort bevorzugt wird. Der Standort ist daher nicht in besonderer Weise geeignet für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen.

Weitere vorbelastete Flächen

Weitere Flächen mit erheblicher Vorbelastung befinden sich nicht im Gemeindegebiet.

Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Leiblfing

Die Gemeinde Leiblfing hat einen Kriterienkatalog entwickelt, welcher als Grundlage für die Entscheidung über eine Zulassung von PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet darstellt. Neben formalen Antragsvoraussetzungen sowie Entscheidungskriterien bei mehreren vorliegenden Anträgen werden folgende Punkte aufgeführt:

- Sichtbarkeit und Landschaftsbild: Nicht erlaubt sind PVAs...

Punkt aus dem Kriterienkatalog	Bewertung bei vorliegendem Standort
in der Nähe von denkmalgeschützten oder besonders positiv prägenden Gebäuden	Keine Denkmäler oder positiv prägenden Gebäude vorhanden
bei erheblicher Störung des Orts-, Kultur- und Landschaftsbildes, vor allem von unter besonderem gesetzlichem Schutz stehenden Gebieten sowie weithin sichtbaren, das Landschaftsbild prägenden, wertvollen Landschaftsteilen sowie Landschaftsteilen, die der Naherholung dienen	Keine erhebliche Belastung des Landschaftsbildes, keine Betroffenheit von Schutzgebieten oder Landschaftsausschnitten mit besonderer Eignung für die Naherholung
zur Wahrung von Sicht störenden Einflüssen sind ein geeigneter Abstand bzw. kompensierende landschaftsbauliche Maßnahmen zu ergreifen	Es sind umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft vorgesehen.
Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind bevorzugt auf bereits vorbelasteten Standorten zu realisieren. Ein Standort ohne Vorbelastung kommt somit in der Regel nur dann in Frage, wenn geeignete vorbelastete Standorte nicht vorhanden sind und der jeweilige Standort sonstige öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.	Vorbelastete Standorte liegen gemäß obiger Ausführung nicht vor. Sonstige öffentliche Belange werden gemäß Ausführung im Umweltbericht nicht beeinträchtigt.
zu Waldrändern ist ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten.	Der Abstand der Einzäunung zum Wald beträgt auf der Süd- und Westseite der geplanten Anlage nur 8-10m. Dies hat jedoch keine signifikanten Auswirkungen auf das

	Landschaftsbild. Die zwischen Wald und Anlage befindlichen Wirtschaftswege werden erhalten. Eine Durchgängigkeit für die heimische Fauna kann damit gewährleistet werden.
Bevorzugt werden Flächen, welche von Siedlungen, Straßen, öffentlichen Anlagen, etc. wenig bzw. nicht einsehbar sind. Nachbarn, Anlieger und Verkehrsteilnehmer dürfen nicht geblendet werden.	Nächste Wohnbebauung in ca. 250m Entfernung; umfangreiche Abschirmung zur Wohnbebauung; keine erhebliche Störung des Wohnumfeldes; aktuell keine Aussagen zu Blendwirkungen

- Störungen für Gebäude mit Wohnnutzung: Freiflächen-Photovoltaikanlagen dürfen für Gebäude mit Wohnnutzung optische keine wesentlichen Störungen auslösen. Dies wird erreicht z.B. durch:

Punkt aus dem Kriterienkatalog	Bewertung bei vorliegendem Standort
eine am Standort geeignete Kombination aus Abstand und landschaftsbaulichem Sichtschutz.	250m Abstand zu Wohnbebauungs, 2-reihige Strauchhecke zur Eingrünung
Der Abstand zu Wohngebäuden muss dabei mindestens 100 m entsprechen.	Eingehalten (250m)
Der Gemeinderat behält sich Einzelfallentscheidungen vor.	Ein Aufstellungsbeschluss wurde bereits gefasst.
Die Freiflächen-Photovoltaikanlagen dürfen nicht im Widerspruch zur Entwicklung von Ortschaften oder der Infrastruktur stehen.	Die Fläche besitzt mit ihrer Lage am Waldrand und fernab von Siedlungen (vorhanden sind nur landwirtschaftliche Höfe im Außenbereich in mind. 250m Entfernung) keine Eignung zur Siedlungserweiterung. Eine Entwicklung von Infrastruktur drängt sich durch die Waldrandlage fernab größerer Infrastrukturen ebenfalls nicht auf.

- Landwirtschaftliche Qualität der Böden: Der Bau von Photovoltaik-Anlagen soll nicht zu einer Verknappung qualitativ hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen führen. Daher wird vorsorglich folgendes festgelegt:

Punkt aus dem Kriterienkatalog	Bewertung bei vorliegendem Standort
Landwirtschaftliche Böden mit für das Gemeindegebiet überdurchschnittlicher Ertragsgüte, welche wie folgt festgelegt wird: Flächen mit einem 70 werden ausgeschlossen.	Spanne der Bodenschätzung: 41-75; Vorgabe wird in Teilen eingehalten; es handelt sich bei der Angabe im Umweltatlas um Spannen, sodass eine exakte Wertzuordnung mit den vorliegenden Daten nicht möglich ist. Es kann nicht eindeutig festgestellt werden, ob die Ertragsgüte auf der Flurnummer unter oder über 70 liegt.

Bei Photovoltaik-Anlagen, auf deren Fläche gleichzeitig Kulturpflanzen angebaut werden („AgriPV“), insbesondere bei Anlagen mit hochaufgeständerten oder bifacialen Modulen, kann von der vorgenannten Einschränkung abgewichen werden.	Es ist keine Agri-PVA geplant.
Kommen mehrere Flächen für Photovoltaik-Anlagen in Betracht, sind Flächen mit geringerer Wertigkeit zu bevorzugen. AgriPV-Anlagen werden in diesem Zusammenhang bevorzugt betrachtet.	Die PVA Hailing Weihern, welche sich ebenfalls aktuell im Verfahren befindet, weist eine geringfügig niedrigere Ertragswertzahl auf.
Um Bodenerosion durch Regenwasser möglichst zu verhindern sind zwischen mehreren Modulreihen jeweils Abstände von mehreren Zentimetern vorzusehen, so dass Regenwasser sich nicht über mehrere übereinanderliegende Modulreihen sammelt, sondern bereits nach einer einzelnen Modulreihe abfließen kann.	Ein Abstand von ca. 2cm ist vorgesehen.
Es ist dafür Sorge zu tragen, dass anfallendes Regenwasser innerhalb des betreffenden Grundstücks versickern kann. Eine Regenwasser-Ableitung aus dem Grundstück ist nicht zulässig.	Das Niederschlagswasser kann in der Fläche versickern

- Biodiversität (Artenvielfalt), Natur- und Artenschutz

Punkt aus dem Kriterienkatalog	Bewertung bei vorliegendem Standort
Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens nachweisen, wie die Fläche nach Inbetriebnahme gepflegt werden wird, einschließlich des Abflusses von Regenwasser, falls notwendig. Dieser Nachweis wird Bestandteil des zu erstellenden städtebaulichen Vertrages. Dies muss so erfolgen, dass die Artenvielfalt auf den Flächen optimal gefördert wird.	Pflege durch 1-3-schürige Mahd oder Beweidung; Versickerung von Regenwasser in der Fläche; durch einen Abstand der Modulplatten von 2cm kann das Regenwasser auch auf von Modulen überstellte Flächen abtropfen.
Orientierung bietet dabei das gemeinsame Papier der bayerischen Umweltverbände sowie der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Eine extensive Pflege der Flächen, z. B. mit Schafbeweidung oder Mahd wird empfohlen. Ackerflächen können mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion eingesät werden.	Der Praxis-Leitfaden wurde als Grundlage für die Planung herangezogen. Begrünung der Fläche mit regionalem Heumulch-/Heudruschmaterial oder autochthonem Regiosaatgut, Pflege durch 1-3-schürige Mahd oder Beweidung.
Bis zum 15. Juni eines Kalenderjahres soll keine Mahd erfolgen.	Mahd ab Mitte Juni gemäß Festsetzung.
Der Betreiber muss durch eine fachgerechte Pflege der Anlagenfläche sicherstellen, dass die Bewirtschaftung benachbarter, landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht beeinträchtigt wird.	Wird durch einen Hinweis im Bebauungsplan berücksichtigt.
Die Ausgleichsflächen, die der Antragsteller vorweisen muss, müssen sich fach- und sachgerecht in das lokale Ökosystem einfügen. Die Ausgleichsflächen sollen nach Möglichkeit direkt auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage angeordnet werden.	Die geplanten Ausgleichsflächen befinden sich unmittelbar angrenzend an die PV-Anlage. Sie bewirkt eine Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt in dem landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebiet. Durch die Waldrandlage

	besteht ein Anknüpfungspunkt für an Strukturen gebundene Arten.
Der Antragsteller muss die Umzäunung der Anlage so gestalten, dass sie Natur- und Artenschutz fördert. Hierfür können beispielsweise Naturzäune, bestehend aus heimischen Gehölzen, eine Möglichkeit darstellen. Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten (Abstand des Zauns zum Boden mind. 15 cm).	Abstand Zaununterkante Boden entspricht 15cm gemäß Festsetzung.
Die Aufständigung der Solaranlagen muss ausreichend Platz vom Boden bis zur Unterkante der Solar-Module aufweisen, damit Tiere darunter durchwandern können. Als Richtwert gelten 80 Zentimeter Abstand, damit z.B. Schafe problemlos zur Pflege der Flächen eingesetzt werden können. Außerdem wird dadurch eine frühzeitige Verschattung der Module reduziert, so dass später gemäht werden kann.	Abstand Unterkante Modul zu Boden entspricht 80cm gemäß Schemaschnitt.
Die Fläche unterhalb der Photovoltaik-Module muss im Sinne einer ökologisch orientierten und artenschutzfördernden Bewirtschaftung gepflegt werden. Dies beinhaltet den grundsätzlichen Verzicht auf chemisch-synthetische Mittel sowie auf Gülle oder andere Düngemittel.	Verzicht auf Düngemittel und Pestizide gemäß Festsetzung.
Die Pflege der Fläche muss so gestaltet sein, dass verschiedene Arten von einheimischen (Blüh-)Pflanzen und Insekten (z.B. Bienen) sich dort ansiedeln können. Die Flächen können beispielsweise mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder mit Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion eingesät werden.	Begrünung durch Heumulch-/Heudruschmaterial der Region oder alternativ autochthones Regiosaatgut gemäß Festsetzung.
Die Pflege der Fläche muss mit einer mechanischen Mahd oder Schafbeweidung erfolgen. Die Flächen sollten möglichst abschnittsweise gemäht werden (nicht die komplette Fläche an einem Tag).	2-malige Mahd unter Einsatz eines insektenfreundlichen Mähwerks, rotierender Brachestreifen von 10% der Flächengröße gemäß Festsetzung.
Die Mahd muss zeitlich so erfolgen, dass zuvor ein Abblühen der Blühpflanzen möglich ist. Allerdings sind Unkräuter, die sich nachteilig auf benachbarte, landwirtschaftliche Flächen auswirken (z.B. Disteln, o.ä.) ggfs. mechanisch vor dem Samenflug zu beseitigen.	Mahd ab Mitte Juni gemäß Festsetzung.
Die Möglichkeit, Bienenkästen oder eine Imkerei auf der Anlage zu unterhalten, muss geprüft und bei Möglichkeit umgesetzt werden. Die Ausgleichsflächen, die der Projektierer vorweisen muss, müssen sich sinnvoll in das lokale Ökosysteme einfügen.	Eine Prüfung erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung. Die Ausgleichsfläche bewirkt eine Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt in dem landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebiet. Durch die Waldrandlage besteht ein Anknüpfungspunkt für an Strukturen gebundene Arten.
Die Anlage muss so gestaltet werden, dass Rebhühner, Wachteln und Wildtiere grundsätzlich nicht maßgeblich in ihrem Lebensraum eingeschränkt werden. Gegebenenfalls müssen Wildkorridore vorgesehen werden.	Aufgrund der Kleinräumigkeit der Anlage wird keine Zerschneidungswirkung erwartet. Die Anlage besteht aus zwei Teilflächen. Dazwischen bleibt ein

	Weg als Korridor für Wild erhalten.
Es sind Trockentransformatoren oder estergefüllte Transformatoren zu verwenden und nachzuweisen, die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten (siehe Merkblatt LfW Bayern).	Wird eingehalten.
Reinigungsmittel für die Module sind der Gemeinde vor Verwendung anzuzeigen und müssen wasserrechtlich unbedenklich sein.	Chemische Reinigungsmittel sind gemäß Festsetzung nicht zulässig.

- Begrenzung des Zubaus und Vorgaben zur Anlagengröße

Punkt aus dem Kriterienkatalog	Bewertung bei vorliegendem Standort
Der Gemeinderat behält sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt angesichts der bis dahin installierten Solarleistung zu beschließen, den weiteren Zubau zu begrenzen bzw. keinen weiteren Zubau mehr zuzulassen ungeachtet der Einhaltung dieses Kriterienkatalogs.	Kenntnisnahme
Die Gesamtfläche, welche bis 2026 durch zukünftig zu errichtende Freiflächen- Photovoltaik-Anlagen überbaut werden darf, wird auf 80 ha begrenzt. Diese Grenze darf nur überschritten werden, wenn durch ihre Einhaltung das Verfahrensgebiet desjenigen Vorhabens beschränkt würde, durch welches die Grenze erreicht und überschritten wird. Darüber hinaus sind keine weiteren Vorhaben mehr zulässig, sofern der Gemeinderat keine anderslautende Entscheidung getroffen hat . Maßgeblicher Zeitpunkt für die Einberechnung in die Gesamtfläche ist jeweils der Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses. Verfahren, die vor Rechtskraft des Bebauungsplans wiedereingestellt werden, werden zum Zeitpunkt des Beschlusses der Einstellung des Verfahrens von der Berechnung der Gesamtfläche wieder ausgenommen.	Über die Gesamtfläche bisher zugelassener PVAs liegen keine Informationen vor.
Die zusammenhängende Nutzfläche von Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb des Gemeindegebietes darf maximal 50 ha betragen. Liegen Anträge über größere Flächen vor, entscheidet der Gemeinderat über eine sinnvolle Begrenzung.	Die Anlagengröße beträgt 4,9 ha.

Die übrigen Punkte des Kriterienkatalogs (regionale Wertschöpfung und Wahrung kommunaler Interesse, Einzelfallentscheidung und Ortsbesichtigung sowie ergänzende Informationen) haben keine städtebauliche Relevanz und werden daher nicht aufgeführt.

Fazit

Im Gemeindegebiet bieten sich keine vorbelasteten Standorte für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen an. Zudem wird der Kriterienkatalog der Gemeinde weitestgehend eingehalten. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Der Standort wird daher insgesamt als geeignet eingestuft.

6.6 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.

6.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert.

6.8 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.

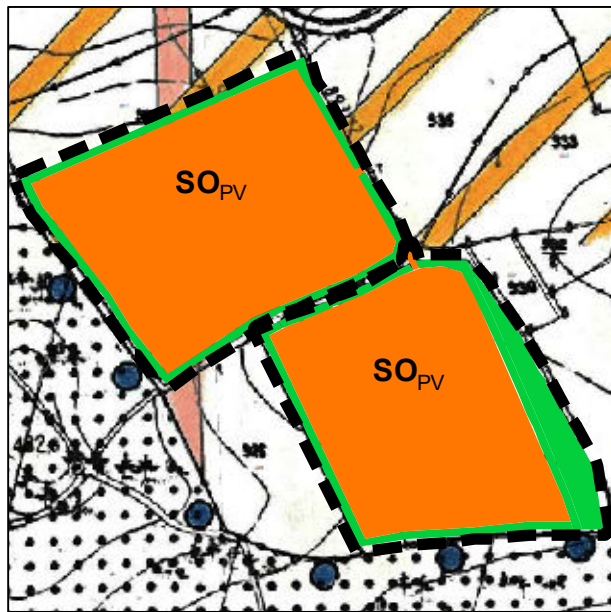
Durch eine Randeingrünung mit Strauchhecken erfolgt eine gestalterische Einbindung.

Der ermittelte Kompensationsbedarf wird unmittelbar angrenzenden an die Anlage in Form der Eingrünung (Hecke) sowie einem angrenzenden Extensivwiesenstreifen erbracht. Die Größe der geplanten Ausgleichsfläche beträgt 9.154 m².

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	-

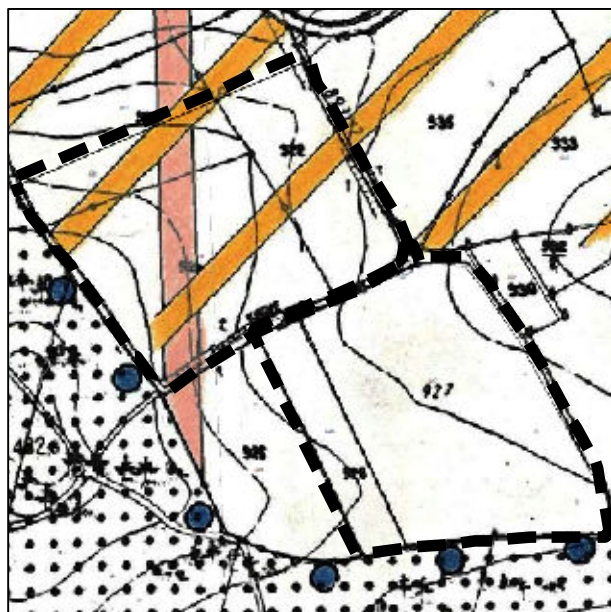
Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 23



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Deckblattes
- SO_{PV} Sondergebiet Photovoltaikanlage
- gliedernde, abschirmende, ortsgestaltende und landschaftstypische Grünfläche, naturschutzfachliche Ausgleichsfläche

Flächennutzungsplan genehmigter Stand



Verfahrensvermerk

1. Der Gemeinderat Leiblfig hat in der Sitzung vom gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Flächennutzungsplan-Deckblattes beschlossen.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplan-Deckblattes in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplan-Deckblattes in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Flächennutzungsplan-Deckblattes in der Fassung vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.
5. Der Entwurf des Flächennutzungsplan-Deckblattes in der Fassung vom wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.
6. Die Gemeinde Leiblfig hat mit Beschluss des Gemeinderates Leiblfig vom das Flächennutzungsplan-Deckblatt in der Fassung vom festgestellt.
Leiblfig, den

7. Das Landratsamt Straubing-Bogen hat das Flächennutzungsplan-Deckblatt mit Bescheid vom, AZ gemäß § 6 BauGB genehmigt.
Straubing, den

.....
 Josef Moll
 1. Bürgermeister

.....
 Josef Moll
 1. Bürgermeister

8. Ausgefertigt
 Leiblfig, den

.....
 Josef Moll
 1. Bürgermeister

9. Die Erteilung der Genehmigung des Deckblattes Nr. 23 zum Flächennutzungsplan wurde am gem. § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Das Deckblatt mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden bei der Gemeinde Leiblfig zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Das Deckblatt Nr. 23 zum Flächennutzungsplan ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Deckblattes zum Flächennutzungsplan einschließl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.
 Leiblfig, den

.....
 Josef Moll
 1. Bürgermeister

Deggendorf, den

.....
 Katharina Halser (Planverfasserin)

Anlage 1
 Projekt:
 SO „PV Freiflächenanlage Hailing“
 Gemeinde Leiblfig



Planinhalt:
 Flächennutzungsplan Deckblatt 23 - Vorentwurf

Datum: 11.07.2024	Projektnummer: 5367	1:5.000
Bearbeitung: halser	Plannummer: 5367_FNP-DB_1	

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

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 Feldvogelkulissee.

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.

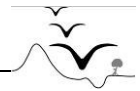
Vögel

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
Amsel^{*)}	Turdus merula	-	-	-
Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
Buchfink^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
Buntspecht^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
Feldlerche¹⁾	Alauda arvensis	3	3	-
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
Grünfink^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
Grünspecht	Picus viridis	V	-	x
Haubenmeise^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
Hausrotschwanz^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
Jagdfasan^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
Kleiber^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
Kohlmeise^{*)}	Parus major	-	-	-
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x



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

^{*)} 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)¹
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²
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.

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

² 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

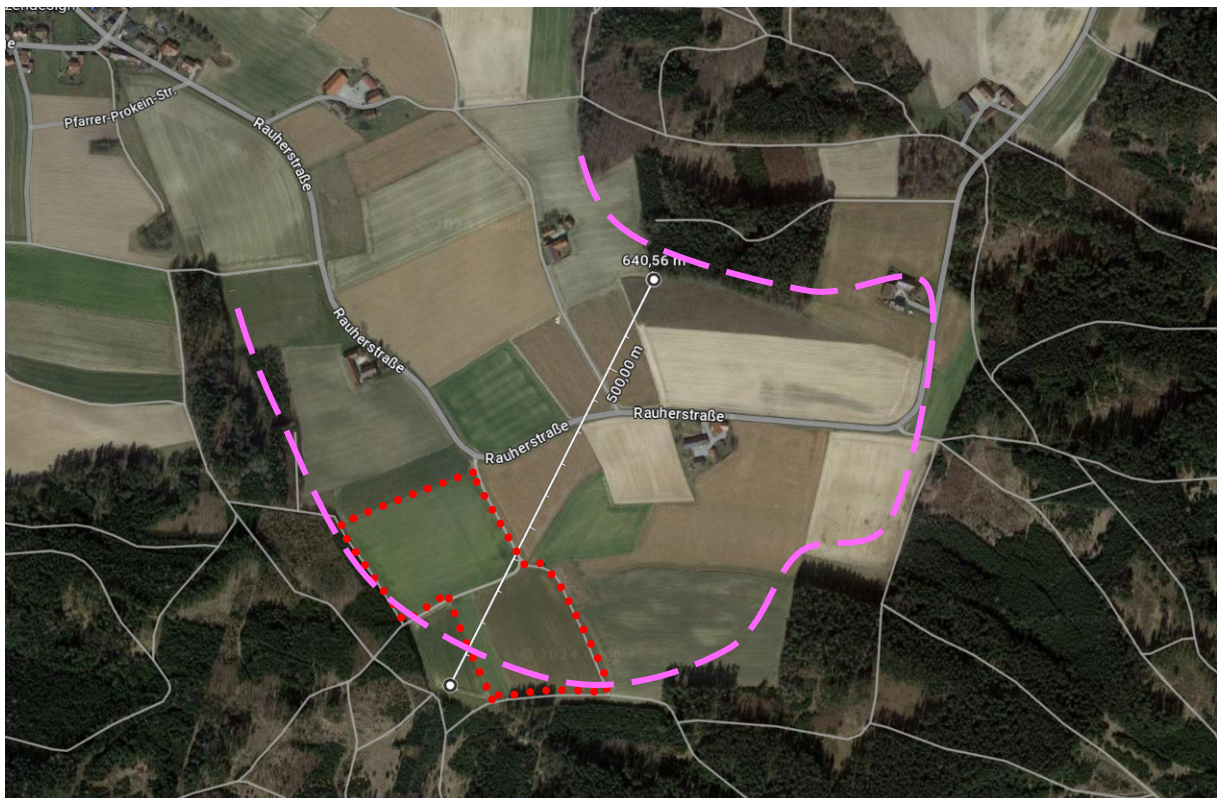
Das Aprilbild vom UG (siehe S. 5 oben) zeigt, dass die Vegetation schon vor der Hauptlegetzeit der Feldlerche (Mitte April bis Mitte Mai) bereits relativ hoch und so für eine Brut nur noch sehr beschränkt geeignet war. Das Maibild (S. 5 unten) zeigt eine bereits sehr dichte und hohe Vegetation.

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



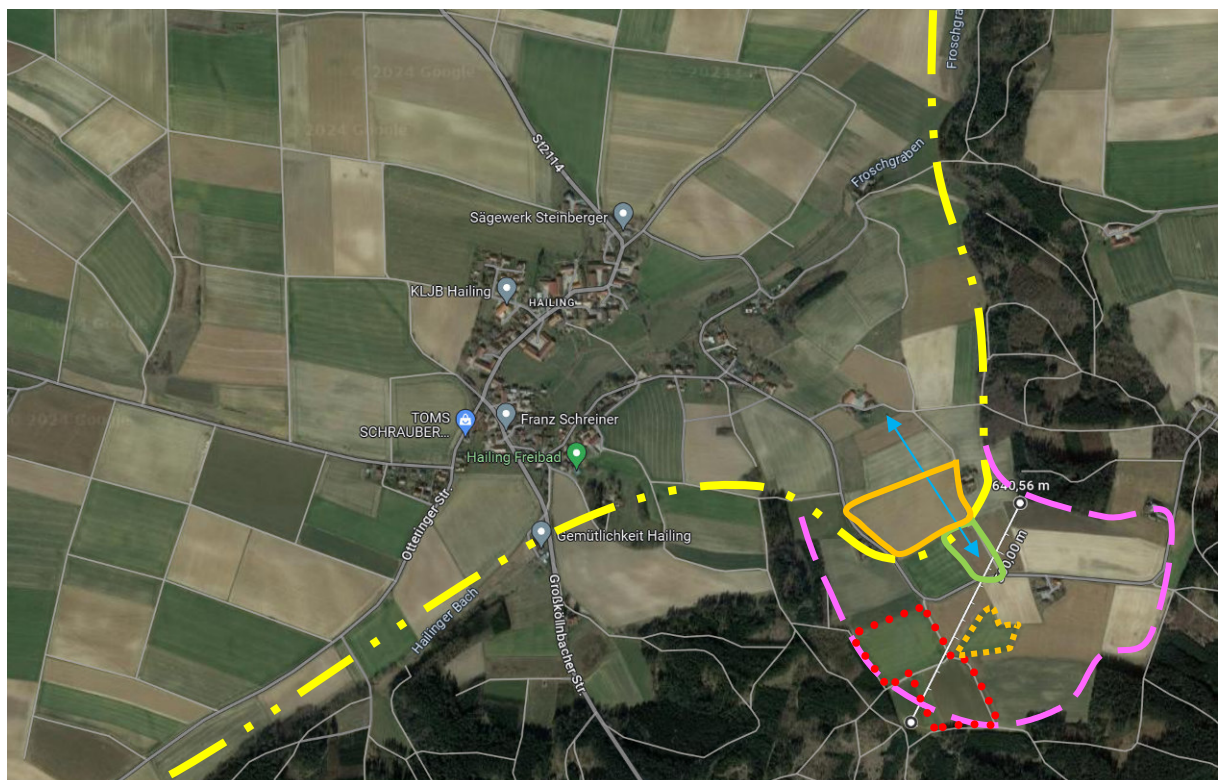
Dies dürfte den gesamten Bereich des UG mit Umfeld für die Feldlerche generell unattraktiv machen.

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

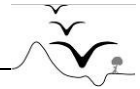
Nach Maßgabe der UNB Straubing sind für aktuelle Vorkommen **außerhalb** des Planungsgebietes, die einen Abstand von 100 m zu diesem unterschreiten, CEF-Maßnahmen umzusetzen.

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

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelart nach VRL	
1	Grundinformationen	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

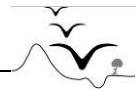
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

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.

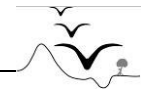
MASSNAHMEN

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!



Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Leiblfing

Präambel

Auf dem Gemeindegebiet von Leiblfing werden bereits jetzt erhebliche Mengen an regenerative Energie gewonnen. Dazu tragen insbesondere Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen, Pelletheizungen und Biomasseheizwerke bei. Die Gemeinde Leiblfing ist sich der Notwendigkeit und Dringlichkeit der Energiewende bewusst und ermöglicht deshalb die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf ausgewählten Freiflächen.

Mit der Aufstellung eines Kriterienkatalogs zur Zulassung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen will die Gemeinde Leiblfing einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz leisten und gleichzeitig eine transparente Entscheidungsgrundlage für die Öffentlichkeit, Grundeigentümer, sonstige eingebundene Akteure sowie die Antragssteller bzw. Betreiber von Photovoltaik-Freiflächenanlagen schaffen.

1. Antragsvoraussetzungen

Der Bau von Freiflächen-Photovoltaik im Außenbereich erfordert ein Bauleitplanverfahren (Flächennutzungsplanänderung, Bebauungsplan). Auf der Ebene des Bebauungsplans erfolgt dies grundsätzlich mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (§ 12 BauGB).

Die Verfahren sind dabei aufgrund der notwendigen Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange ergebnisoffen.

Detaillierte Vereinbarungen zur Ausgestaltung des Vorhabens werden verbindlich in einem städtebaulichen Vertrag (Vorhaben- und Erschließungsplan) festgelegt (z.B. Fristen, Sicherheiten, Vertragsstrafen, Rückbau, Unterhalt).

Eingehende Anträge werden ab 01.01.2024 **vierteljährlich** gesammelt. Eine Entscheidung dazu findet dann im **Januar, April, Juni bzw. Oktober** statt.

Anträge müssen zwingend die nachfolgenden Angaben enthalten:

- Angabe der Lage (Gemarkung und Flurnummer) und Flächengröße
- Nennung der geplanten maximalen Erzeugungsleistung
- Nennung der Ausrichtung der Module (bspw. reine Südausrichtung oder Ost-West-Ausrichtung gleichzeitig)
- Angabe zur Planung von Speichermöglichkeiten auf der Fläche bzw. reservierte Flächen für den nachträglichen Einbau von Stromspeichern auf der Fläche
- Verbindliche schriftliche Zusage bzw. Angabe durch den Netzbetreiber zur Netzanbindung, zur Anschlussleistung (kWh/a) und dem Netzanschlusspunkt
- Kostenübernahmeerklärung für sämtliche Kosten der Bauleitplanung (z.B. Planung, Gutachten, rechtliche Begleitung der Gemeinde)
- Aussagen zur regionalen Wertschöpfung und finanziellen Auswirkungen für die Gemeinde (z.B. Bürgerbeteiligungsmodelle, Gewerbesteuerereinnahmen)



2 Entscheidungskriterien bei mehreren vorliegenden Anträgen

Liegen mehrere Anträge vor, erhält das Vorhaben den Vorzug, das in einer Gesamtschau folgende Kriterien besser erfüllt:

- bessere Standorteignung (betrachtet wird die Lage und die Wirkung in der freien Flur; Randlagen an Waldrändern oder abseits von Bebauung werden günstiger bewertet; Potenzialflächen gehen Restriktionsflächen vor; Betroffenheit übergeordneter Belange).
- größere Entfernung zur nächsten Wohnbebauung.
- effizientere Stromerzeugung je Hektar.
- Höhere regionale Wertschöpfung.

Der Gemeinderat behält sich darüber hinaus abweichende Einzelfallentscheidungen vor.

3. Sichtbarkeit und Landschaftsbild

Nicht erlaubt sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen:

- in der Nähe von denkmalgeschützten oder besonders positiv prägenden Gebäuden
- bei erheblicher Störung des Orts-, Kultur- und Landschaftsbildes, vor allem von unter besonderem gesetzlichem Schutz stehenden Gebieten sowie weithin sichtbaren, das Landschaftsbild prägenden, wertvollen Landschaftsteilen sowie Landschaftsteilen, die der Naherholung dienen
- zur Wahrung von Sicht störenden Einflüssen sind ein geeigneter Abstand bzw. kompensierende landschaftsbauliche Maßnahmen zu ergreifen
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind bevorzugt auf bereits vorbelasteten Standorten zu realisieren. Ein Standort ohne Vorbelastung kommt somit in der Regel nur dann in Frage, wenn geeignete vorbelastete Standorte nicht vorhanden sind und der jeweilige Standort sonstige öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.
- zu Waldrändern ist ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten.
- Bevorzugt werden Flächen, welche von Siedlungen, Straßen, öffentlichen Anlagen, etc. wenig bzw. nicht einsehbar sind. Nachbarn, Anlieger und Verkehrsteilnehmer dürfen nicht geblendet werden.

4. Störungen für Gebäude mit Wohnnutzung

Freiflächen-Photovoltaikanlagen dürfen für Gebäude mit Wohnnutzung optische keine wesentlichen Störungen auslösen. Dies wird erreicht z.B. durch:

- eine am Standort geeignete Kombination aus Abstand und landschaftsbaulichem Sichtschutz.
- Der Abstand zu Wohngebäuden muss dabei mindestens 100 m entsprechen.
- Der Gemeinderat behält sich Einzelfallentscheidungen vor.
- Die Freiflächen-Photovoltaikanlagen dürfen nicht im Widerspruch zur Entwicklung von Ortschaften oder der Infrastruktur stehen.



5. Landwirtschaftliche Qualität der Böden

Der Bau von Photovoltaik-Anlagen soll nicht zu einer Verknappung qualitativ hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen führen. Daher wird vorsorglich folgendes festgelegt:

- Landwirtschaftliche Böden mit für das Gemeindegebiet überdurchschnittlicher Ertragsgüte, welche wie folgt festgelegt wird: Flächen mit einem **70** werden ausgeschlossen.
- Bei Photovoltaik-Anlagen, auf deren Fläche gleichzeitig Kulturpflanzen angebaut werden („AgriPV“), insbesondere bei Anlagen mit hochaufgeständerten oder bifacialen Modulen, kann von der vorgenannten Einschränkung abgewichen werden.
- Kommen mehrere Flächen für Photovoltaik-Anlagen in Betracht, sind Flächen mit geringerer Wertigkeit zu bevorzugen. AgriPV-Anlagen werden in diesem Zusammenhang bevorzugt betrachtet.
- Um Bodenerosion durch Regenwasser möglichst zu verhindern sind zwischen mehreren Modulreihen jeweils Abstände von mehreren Zentimetern vorzusehen, so dass Regenwasser sich nicht über mehrere übereinanderliegende Modulreihen sammelt, sondern bereits nach einer einzelnen Modulreihe abfließen kann.
- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass anfallendes Regenwasser innerhalb des betreffenden Grundstücks versickern kann. Eine Regenwasser-Ableitung aus dem Grundstück ist nicht zulässig.

6. Biodiversität (Artenvielfalt), Natur- und Artenschutz

- Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens nachweisen, wie die Fläche nach Inbetriebnahme gepflegt werden wird, einschließlich des Abflusses von Regenwasser, falls notwendig. Dieser Nachweis wird Bestandteil des zu erstellenden städtebaulichen Vertrages. Dies muss so erfolgen, dass die Artenvielfalt auf den Flächen optimal gefördert wird.
- Orientierung bietet dabei das gemeinsame Papier der bayerischen Umweltverbände sowie der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Eine extensive Pflege der Flächen, z. B. mit Schafbeweidung oder Mahd wird empfohlen. Ackerflächen können mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion eingesät werden.
- Bis zum 15. Juni eines Kalenderjahres soll keine Mahd erfolgen.
- Der Betreiber muss durch eine fachgerechte Pflege der Anlagenfläche sicherstellen, dass die Bewirtschaftung benachbarter, landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht beeinträchtigt wird.
- Die Ausgleichsflächen, die der Antragsteller vorweisen muss, müssen sich fach- und sachgerecht in das lokale Ökosystem einfügen. Die Ausgleichsflächen sollen nach Möglichkeit direkt auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage angeordnet werden.
- Der Antragsteller muss die Umzäunung der Anlage so gestalten, dass sie Natur- und Artenschutz fördert. Hierfür können beispielsweise Naturzäune, bestehend aus heimischen Gehölzen, eine Möglichkeit darstellen. Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten (Abstand des Zauns zum Boden mind. 15 cm).
- Die Aufständigung der Solaranlagen muss ausreichend Platz vom Boden bis zur Unterkante der Solar-Module aufweisen, damit Tiere darunter durchwandern können. Als Richtwert gelten 80 Zentimeter Abstand, damit z.B. Schafe problemlos zur Pflege der Flächen eingesetzt werden können. Außerdem wird dadurch eine frühzeitige Verschattung der Module reduziert, so dass später gemäht werden kann.



- Die Fläche unterhalb der Photovoltaik-Module muss im Sinne einer ökologisch orientierten und artenschutzfördernden Bewirtschaftung gepflegt werden. Dies beinhaltet den grundsätzlichen Verzicht auf chemisch-synthetische Mittel sowie auf Gülle oder andere Düngemittel.
- Die Pflege der Fläche muss so gestaltet sein, dass verschiedene Arten von einheimischen (Blüh-)Pflanzen und Insekten (z.B. Bienen) sich dort ansiedeln können. Die Flächen können beispielsweise mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder mit Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion eingesät werden.
- Die Pflege der Fläche muss mit einer mechanischen Mahd oder Schafbeweidung erfolgen. Die Flächen sollten möglichst abschnittsweise gemäht werden (nicht die komplette Fläche an einem Tag).
- Die Mahd muss zeitlich so erfolgen, dass zuvor ein Abblühen der Blühpflanzen möglich ist. Allerdings sind Unkräuter, die sich nachteilig auf benachbarte, landwirtschaftliche Flächen auswirken (z.B. Disteln, o.ä.) ggfs. mechanisch vor dem Samenflug zu beseitigen.
- Die Möglichkeit, Bienenkästen oder eine Imkerei auf der Anlage zu unterhalten, muss geprüft und bei Möglichkeit umgesetzt werden. Die Ausgleichsflächen, die der Projektierer vorweisen muss, müssen sich sinnvoll in das lokale Ökosystem einfügen.
- Die Anlage muss so gestaltet werden, dass Rebhühner, Wachteln und Wildtiere grundsätzlich nicht maßgeblich in ihrem Lebensraum eingeschränkt werden. Gegebenenfalls müssen Wildkorridore vorgesehen werden.
- Es sind Trockentransformatoren oder estergefüllte Transformatoren zu verwenden und nachzuweisen, die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten (siehe Merkblatt LfW Bayern).
- Reinigungsmittel für die Module sind der Gemeinde vor Verwendung anzuzeigen und müssen wasserrechtlich unbedenklich sein.

7. Regionale Wertschöpfung und Wahrung kommunaler Interessen

- Die Gewerbeanmeldung muss in der Gemeinde Leiblfing erfolgen.
- Gemäß § 6 Abs. 3 EEG können bei Freiflächen-Anlagen den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge angeboten werden. Ein entsprechendes Angebot seitens des Antragstellers wird ausdrücklich begrüßt.
- Die Zustimmung der Grundstücksanlieger ist wünschenswert, die Einholung der Zustimmung kann von Seiten der Gemeinde Leiblfing auch gefordert werden.
- Die Gemeinde Leiblfing legt Wert darauf, dass von Photovoltaik-Projekten nicht nur Einzelne einen finanziellen Nutzen haben, sondern dass allen Bürgern zu einem gewissen Ausmaß eine Beteiligung an den Anlagen ermöglicht wird.
- In diesem Sinne müssen Projektentwickler/Projektbetreiber im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens darlegen, ob und in welcher Form eine finanzielle Beteiligung am Photovoltaik-Projekt angeboten wird.
- Im städtebaulichen Vertrag sind u.a. Kosten für zusätzlich von der Gemeinde zu übernehmenden Aufgaben und Anforderungen (z.B. erweiterte Anforderungen an Feuerwehren und entsprechend zu besorgende Ausrüstungsgegenstände) zu behandeln, für welche der Betreiber vertraglich festzusetzende Zahlungen zu leisten hat.
- Der produzierte Strom soll vorrangig innerhalb des Gemeindegebiets genutzt werden. Anlagen mit Eigenversorgung im Gemeindegebiet werden bevorzugt.
- Es ist eine Rückbauverpflichtung zu übernehmen – das Baurecht wird nur auf Zeit und nur für diesen Zweck geschaffen. Die Verpflichtung zum Rückbau der Anlage kann über Bürgschaften, Dienstbarkeiten oder ähnliches abgesichert werden. In der Regel sind 20 Jahre mit maximalen Verlängerungsoptionen um 10 Jahre üblich.



- Es sind verpflichtend Öffentlichkeitsmaßnahmen / Bürgerversammlungen / Aufklärungsveranstaltungen im Umfeld des betroffenen Gebietes anzubieten. Auch während der Betriebszeit sind öffentliche Führungen durch den Betreiber regelmäßig anzubieten (mind. alle 5 Jahre).
- Es sind aktuell zu haltende Kontaktschilder gut einsehbar zu errichten, die deutliche Ansprechpartner oder Kontaktadressen nennen, falls Bürger Kontakt z.B. für Hinweise aufnehmen möchten.
- **Vorzuhaltende Ausgleichflächen müssen 10% größer ausfallen als gesetzlich gefordert.**

8. Begrenzung des Zubaus und Vorgaben zur Anlagengröße

- Der Gemeinderat behält sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt angesichts der bis dahin installierten Solarleistung zu beschließen, den weiteren Zubau zu begrenzen bzw. keinen weiteren Zubau mehr zuzulassen ungeachtet der Einhaltung dieses Kriterienkatalogs.
- Die Gesamtfläche, welche bis **2026** durch zukünftig zu errichtende Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen überbaut werden darf, wird auf **80 ha** begrenzt. Diese Grenze darf nur überschritten werden, wenn durch ihre Einhaltung das Verfahrensgebiet desjenigen Vorhabens beschränkt würde, durch welches die Grenze erreicht und überschritten wird. Darüber hinaus sind keine weiteren Vorhaben mehr zulässig, sofern der Gemeinderat keine anderslautende Entscheidung getroffen hat. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Einberechnung in die Gesamtfläche ist jeweils der Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses. Verfahren, die vor Rechtskraft des Bebauungsplans wiederingestellt werden, werden zum Zeitpunkt des Beschlusses der Einstellung des Verfahrens von der Berechnung der Gesamtfläche wieder ausgenommen.
- Die zusammenhängende Nutzfläche von Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb des Gemeindegebietes darf maximal **50 ha** betragen. Liegen Anträge über größere Flächen vor, entscheidet der Gemeinderat über eine sinnvolle Begrenzung.

9. Einzelfallentscheidungen und Ortsbesichtigung

- Vor der Fassung eines Aufstellungs-Beschlusses behält sich der Gemeinderat oder Bauausschuss die Möglichkeit eines oder mehrerer Vor-Ort-Termine vor.
- Der Gemeinderat behält sich Einzelfallentscheidungen in allen Punkten vor.

Ergänzende Informationen:

- Auf die beantragte Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht kein Rechtsanspruch. Eine Ablehnung des Gemeinderates bedarf keiner Begründung.
- Sollte der Antrag den Kriterien entsprechen, der Gemeinderat der Maßnahme zugestimmt haben und das Vorverfahren mit Besichtigungstermin erfolgt sein, so wird der Antragsteller hierüber schriftlich benachrichtigt. Innerhalb von 9 Monaten sind dann der Gemeinde Leiblfing planungsreife Unterlagen (BPlan-Entwurf, Begründung, Grünordnung, Umweltbericht) vorzulegen, ansonsten wird der Antrag hinter die übrigen Bewerber zurückgestellt.
- Sofern über mehrere Anträge vom Gemeinderat positiv entschieden wird, kann sich die Bearbeitung zeitlich verzögern, weil es sich bei einem Bauleitplanverfahren um ein zeitaufwändiges Verfahren handelt.
- Es kann durchaus möglich sein, dass die Durchführung des Bauleitplanverfahrens nicht zum gewünschten Erfolg führt, das heißt, dass das Verfahren vom Gemeinderat eingestellt wird oder dass die Änderung des Flächennutzungsplans nicht genehmigt



wird und es somit zu keinem rechtskräftigen Bebauungsplan kommt. Der Antragsteller erhält in diesem Fall keine Kostenerstattung.

Detaillierte Vereinbarungen zur Ausgestaltung des Projektes werden vor der Umsetzung verbindlich in einem städtebaulichen Vertrag festgehalten. Darin wird unter anderem auch festgelegt, in welchen Fällen ein Abweichen von der vereinbarten Ausgestaltung des Projektes und von der angekündigten Art der Pflege der Solarpark-Fläche dazu führt, dass ein Bußgeld bzw. andere finanzielle Sanktionen gegen den Betreiber verhängt wird.