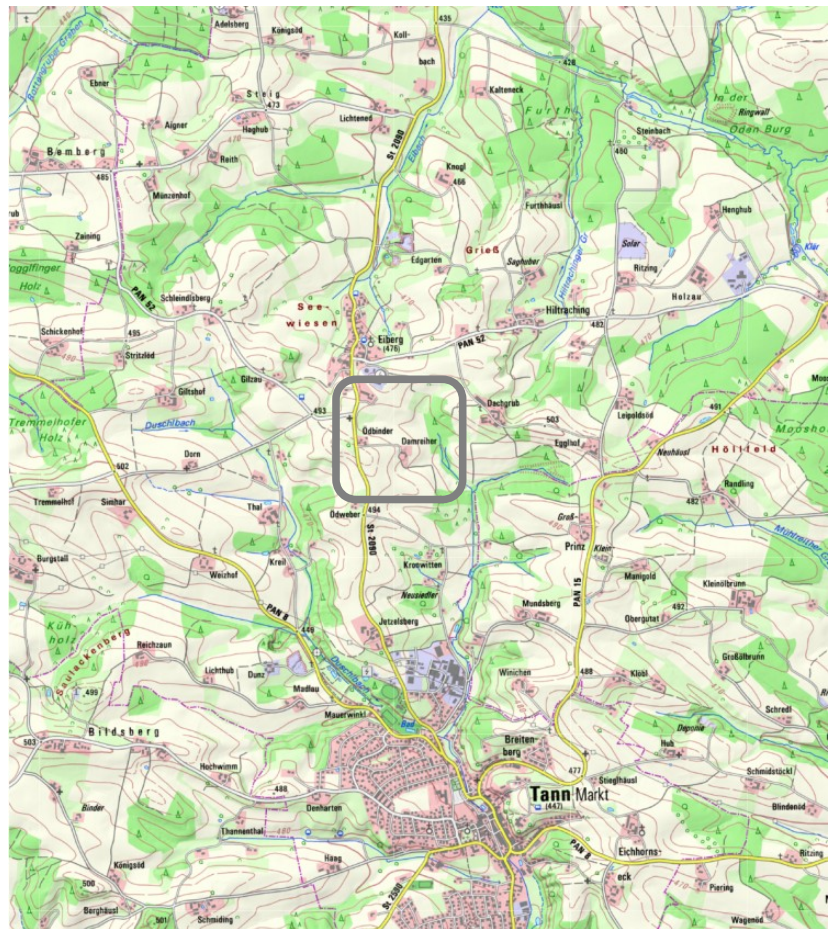


Deckblatt 26 zum Flächennutzungsplan SO Photovoltaikpark Damreier, Markt Tann

Begründung und Umweltbericht
Entwurf vom 26.09.2024

LANDKREIS ROTTAL-INN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:
5268

Bearbeitungsvermerke:

P:_5268_PVA_Damreier_Tann\
berichte\
5268_PVA_Tann_FNP_DB3.odt

fritz halser,
simone weber – 26.09.2024

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.....	3
4	Kosten und Nachfolgelasten.....	4
5	Umweltbericht.....	5
5.1	Einleitung.....	5
5.1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	5
5.1.2	Standortwahl.....	5
5.1.3	Wirkfaktoren der Planung.....	6
5.1.4	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	6
5.1.5	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	6
5.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
5.2.1	Naturräumliche Situation.....	9
5.2.2	Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen.....	9
5.2.3	Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“.....	13
5.2.4	Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	14
5.3	Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
5.4	Landschaftsplanerische Ziele.....	16
5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	16
5.6	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	16
5.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	16
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	16

Anlagen:

Anlage 1 Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 26 - Entwurf (M: 1:5.000)

1 Erfordernis und Ziele der Planung

Der Markt Tann beabsichtigt die Ausweisung eines Sondergebiets für die Nutzung der Sonnenenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Dazu wird der Flächennutzungsplan durch Deckblatt 26 fortgeschrieben.

Das Planungsgebiet befindet sich östlich des Weilers Damreiher auf den Flurstücken 1728 (TF), 1740 (TF), 1741 (TF), und 1742 (TF) der Gemarkung Zimmern.

Der Markt Tann unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, soweit die von der Gemeinde aufgestellten Vorgaben zur Genehmigung von Photovoltaik-Anlagen eingehalten werden und seitens des Bauumweltausschusses der Gemeinde Einverständnis besteht. Diese Kriterien wurden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Das Vorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (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).

Aufgrund dieser Fördermöglichkeit und dem Vorliegen der übrigen Voraussetzungen (Anbindung an das bestehende Stromnetz, verfügbares Grundstück) ist die Fläche grundsätzlich für das geplante Vorhaben geeignet.

Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Der gewählte Standort ist bedingt vorbelastet, er wird als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht Kap. 5.1.2 und 5.5 aufgeführt.

Im Parallelverfahren wird der Bebauungs- und Gründungsplan „SO Photovoltaikpark Damreiher“ aufgestellt. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach 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:	3,7 ha
Größe des Sondergebiets:	3,0 ha
geplante Leistung:	2.940,00 kWp

3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Die Modulbereiche werden auf bestehenden Ackerflächen nördlich des Marktes Tann und östlich des Weilers Damreiher geplant. Der nordwestliche Teil des Geltungsbereichs liegt auf einer Kuppe. Im Süden verläuft ein Flurweg. Weiter westlich befindet sich der Weiler Damreiher mit einem verfallenen Vierseithof. Nach Osten fällt das Gelände in Richtung Wald ab. Im Bereich des Waldrandes im Osten erstreckt sich eine Waldsimsenflur entlang eines kleinen Bachlaufs. Dieser wird weiter östlich und südlich von einem Erlenuwald begleitet. Dieser ist ein Teil eines amtlich erfasstes Biotops. Diese zuletzt genannten Flächen gelten gemäß §30 BNatSchG als gesetzlich geschützte Flächen. Das Vorhaben liegt in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Schutzgebiete liegen nicht vor. Die Gebäude des Weilers Damreiher sind als Baudenkmal erfasst. Der Boden weist eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit auf.

Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO 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.

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

Das Sondergebiet wird über den vorhandenen Flurweg im Süden erschlossen, der ca. 540m westlich in die Staatsstraße St 2090 Eiberg – Tann mündet.

Der mögliche Netzverknüpfungspunkt liegt auf der Leitung TANN-Kalteneck zwischen UW TANN und TH322086. Dieser liegt ca. 500m (Luftlinie) nordwestlich der geplanten PV-Freiflächenanlage.

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

Die Löschwasserversorgung für den Erstzugriff ist durch das gemeindeeigene Löschgruppenfahrzeug der Hauptfeuerwehr Tann (Tank mit 2.000 l Fassungsvermögen) gesichert. Mit zwei im Umfeld (ca. 300m) befindlichen Unterflurhydranten ist eine Wasserentnahme von 66m³/Stunde bei 4,5 bar möglich. Darüber hinaus erstreckt sich unmittelbar östlich der geplanten PV-Anlage ein kleiner Bachlauf, der im Brandfall zur Löschwasserversorgung genutzt werden könnte.

4 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und –betreiber getragen. Für den Markt Tann entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

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

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Der Markt Tann plant östlich des Weilers Damreiher die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Mit der Deckblattänderung sollen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Als weitere bauliche Anlagen sind eine Einfriedung sowie Wechselrichter und eine Transformator-Station vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über einen bestehenden Flurweg. Die Größe des Sondergebiets umfasst eine Fläche von 3,0 ha.

5.1.2 Standortwahl

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Anbindung an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück.

Zudem sind gegebenenfalls die Aussagen des EEG 2021 (§ 37 EEG) zu beachten. Das Vorhaben befindet sich in einem benachteiligtem 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).

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

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 vorbelastet im Sinne des Landesentwicklungsprogramms. Aus folgenden Gründen ist der Standort dennoch als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet:

- Förderfähig, da landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet
- nicht an erhabenen Standorten
- geringe Einsehbarkeit, keine Fernwirkung
- intensiv bewirtschaftetes Gebiet
- keine Schutzgebiete betroffen
- keine Biotopflächen unmittelbar betroffenen
- die Vorgaben des Marktes Tann für die Genehmigung von Photovoltaik-Anlagen werden berücksichtigt (geringe Einsehbarkeit, kein erhabener Standort, Einverständnis Bauumweltausschuss).

Insgesamt wird der gewählte Standort für das geplante Vorhaben als geeignet eingestuft. Eine gemeindeweite Standortanalyse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen liegt nicht vor. Von Gemeinde-seite wird eine einzelfallbezogene Bewertung bevorzugt.

5.1.3 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. 3,0 ha auszugehen. Trotz der maximalen Grundflächenzahl von 0,4 ist die Flächenversiegelung gering, da die Module lediglich über Punktfundamente angebracht werden.

Die Planung berührt Ackerflächen.

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

5.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Ein Scoping-Termin zur Festlegung von Untersuchungsumfang, -methode und Detaillierungsgrad hat nicht stattgefunden.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden von März bis Juli 2023 Erhebungen zu bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung gingen keine Äußerungen zu einer evtl. erforderlichen Ausweitung des Bearbeitungsumfangs ein.

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.

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

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

Gemäß dem **Regionalplan Region Landshut** ergeben sich keine Einschränkungen für eine Planung im Vorhabensbereich.

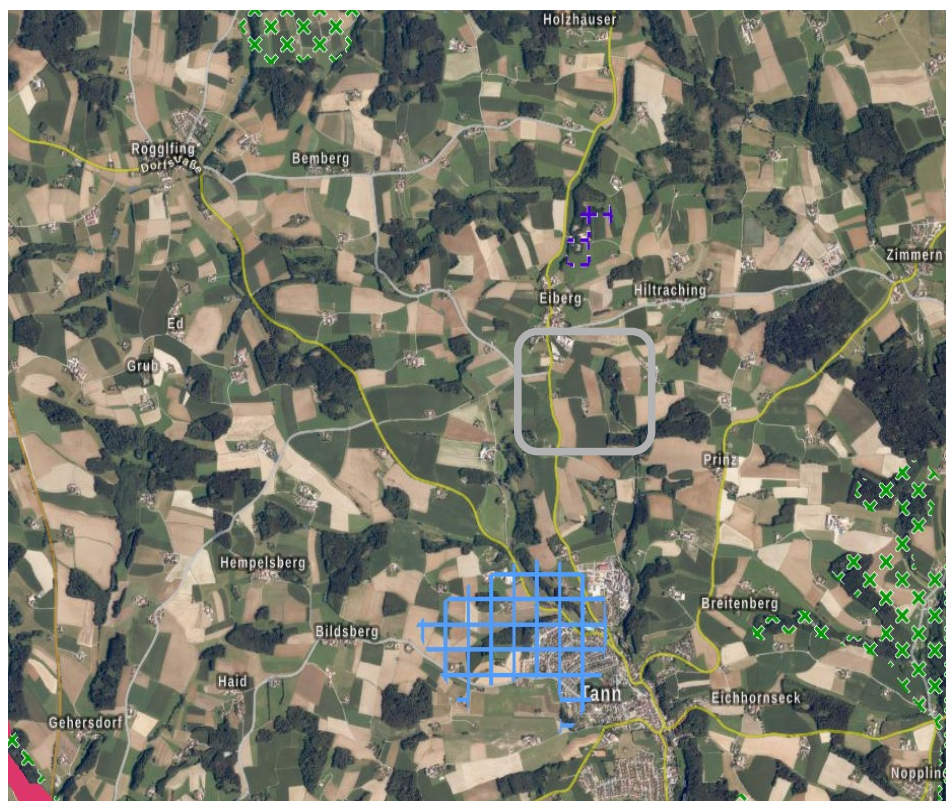


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Luftbild als Hintergrund. Grüne Kreuze = Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, blaue Schraffur = Vorranggebiet für Wasserversorgung, lila Kreuze = Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (Quelle: BayernAtlas 03.2024)

Der **Flächennutzungsplan** des Marktes Tann stellt Teile des geplanten Geltungsbereichs als „Fläche für die Landwirtschaft“. Im Osten wird ein Teil der Fläche als „Fläche für die Forstwirtschaft“ und als „wertvoller Grünraum“ dargestellt.

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Rottal-Inn von 2008 (räumlich zugeordnete Ziele des Kartenteils):

Das Planungsgebiet befindet sich teilweise in dem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Türkenbachsystem“.

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

- mäßiges – mittleres Erosionsrisiko: Erosionsmindernde Maßnahmen sind dringend zu ergreifen, v.a. in Hanglagen mit einformiger Flurstruktur
- Stärkung der besonderen arealgeographischen Situation entlang des Inntales durch Erhalt und weitere Förderung vielfältiger Laubwaldgesellschaften sowie extensiv genutzter Waldränder und Übergangszonen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen an der Innleite
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe (Auwälder, Bruchwälder, Buchenwälder, Schluchtwälder) in den Bachkerben und schluchtartig eingetieften Tälern
- Förderung wärmeliebender Magerrasen- und Saumarten
- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Hecken säumen in den strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Gebieten des Landkreises, ausgehend von Restbeständen an Mager- und Trockenstandorten

Waldfunktionskartierung

Im Vorhabensbereich und dessen Umgebung liegen keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung vor (BayernAtlas 2024).

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne des III. Abschnitts des Bayerischen Naturschutzgesetzes.

Wiesenbrüter-/Feldvogelkulisse

Der Geltungsbereich liegt außerhalb der Wiesenbrüter- und Feldvogelkulissen des Landesamtes für Umwelt.

Amtliche Biotopkartierung

Unmittelbar im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs liegt folgendes amtlich erfasstes Biotop:

ID	Beschreibung
7643-0222-001	Bachbegleitende Erlengehölze mit Feuchtwaldbereich und Nasswiesen zwischen Dachgrub und Kronwitten

Im Rahmen der Bestandserhebung erfolgte eine Abgrenzung des tatsächlichen Biotops. Dies ist im Bestandsplan ersichtlich.

Artenschutzkartierung (Umkreis ca. 300m)

Im Geltungsbereich sind folgende Arten in der Artenschutzkartierung bekannt. Es werden dabei nur artenschutzrechtlich relevante Arten (=Arten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten) sowie Arten der Roten Listen aufgeführt:

ID	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Fundort	Aktuellstes Datum
7643 0257	Gelber Eisenhut	<i>Aconitum lycoctonum</i>	V	-	Erlengehölz e Damreier	1988

Im näheren Umkreis (ca. 300m) sind keine weiteren Nachweise bekannt. Artenschutzrechtlich relevante Arten sind in der Artenschutzkartierung nicht bekannt.

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

5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Naturräumliche Situation

Das Vorhabensgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten in der Naturraum-Einheit Isar-Inn-Hügelland (Meynen/Schmithüsen), Untereinheit Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn (ABSP). Das Isar-Inn-Hügelland wird durch fein verzweigte Bäche in eine strukturreiche Hügellandschaft gegliedert (ABSP; 2008).

Der Landkreis ist durch ein mild kontinentales Klima mit ergiebigeren Sommerregen im Vergleich zu den Winterniederschlägen und besonders hohen Temperaturdifferenzen zwischen kältestem und wärmsten Monaten gekennzeichnet (ABSP). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7-8 °C. Im Hügelland südlich der Rott fallen ca. 850 mm Niederschläge im Jahr und können bis auf 1000 mm in den höchst gelegenen Bereichen ansteigen (ABSP 2008).

Das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz gibt als potenziell natürliche Vegetation den Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald an.

5.2.2 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 gemäß der Biotop- und Nutzungstypen der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich wird derzeit überwiegend als Acker genutzt. Das Gelände spiegelt die typische Hügellandschaft wieder. Es steigt nach Nordwesten und Südwesten an. Der nordwestliche Teil des Geltungsbereichs liegt auf einer Kuppe. Im Süden verläuft ein Flurweg. Weiter westlich befindet sich der Weiler Damreier mit einem verfallenen Vierseithof. Nach Osten fällt das Gelände in Richtung Wald ab. Im Bereich des Waldrandes im Osten erstreckt sich eine Waldsimsenflur entlang eines kleinen Bachlaufs. Dieser wird weiter östlich und südlich von einem Erlenuwald begleitet. Diese zuletzt genannten Flächen gelten gemäß §30 BNatSchG als gesetzlich geschützte Flächen.

Ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten der Agrarlandschaft konnte ohne Erhebungen nicht sicher ausgeschlossen werden. Demzufolge erfolgte eine Kartierung nach der Revierkartierungsmethode (Südbeck et al., 2005). Dabei wurden bei geeigneter Witterung an folgenden Terminen Erhebungen in den frühen Morgen-/Vormittagsstunden durchgeführt.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1. Begehung	31.03.2023	07:10 – 08:40 Uhr	Trocken, anfangs teils leichter Nieselregen, ca. 7°C, windstill
2. Begehung	10.04.2023	07:55 – 09:25 Uhr	Trocken, ca. 2°C, windstill bis max. leichter Wind
3. Begehung	27.04.2023	06:10 – 07:40 Uhr	Trocken, ca. 4°C, windstill
4. Begehung	19.05.2023	06:45 – 08:30 Uhr	Trocken, ca. 9°C, windstill
5. Begehung	02.06.2023	05:15 – 06:45 Uhr	Trocken, ca. 9°C, windstill
6. Begehung	01.07.2023	05:15 – 06:45 Uhr	Trocken, ca. 16°C, max. leichter Wind
7. Begehung	18.07.2023	06:35 – 08:05 Uhr	Trocken, ca. 18°C, windstill

Im Wirkraum der geplanten PV-Anlage konnte die Feldlerche nachgewiesen werden. Bei Umsetzung des Vorhabens ist von einem Verlust von einem Feldlerchenrevier auszugehen.

Nähere Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 5.2.4.

Auswirkungen:

Die PV-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung (Acker) für das Schutzgut Arten und Lebensräume. Ein Eingriff in geschützte Flächen ist nicht vorgesehen. Die Anlage wurde entsprechend von den gesetzlich geschützten Beständen abgerückt, um einen Eingriff zu vermeiden.

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.

Aufgrund des Verlustes eines Brutplatzes für die Feldlerche sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig (siehe Kapitel 5.2.4).

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 zwei verschiedenen geologischen Einheiten. Eine Einheit stellt eine polygenetische Talfüllung (pleistozän bis holozän) dar (Osten). Der westliche Teil sowie die Kuppe wird durch Lößlehm (pleistozän) gebildet (Bayernatlas 2024). Im östlichen Teil des Geltungsbereichs liegen Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) vor. Im westlichen Teil des Geltungsbereichs liegen fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse) vor.

Als Bodentypen finden sich entsprechend im Osten zunächst Lehm oder Sand, z.T. kiesig. Die Lithologie ist abhängig vom Einzugsgebiet. Im Westen liegt Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei, sowie Löß >1m verlehmt vor.

Der Boden weist eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit auf (UmweltAtlas Bayern 2024).

Bodendenkmäler sind nicht vorhanden.

Bei Verwendung herkömmlich verzinkter Rammpfähle mit entsprechend hohen Bodenberührflächen pro Flächeneinheit ist mit einer markanten Zusatzbelastung des Bodens und ggf. des Sickerwassers zu rechnen (vgl. § 5 BBodSchV). Diese Zusatzbelastung dürfte mit Ausnahme von hoch carbonathaltigen Böden dazu führen, dass nach einer üblichen Nutzungsdauer die Vorsorgewerte für Zink überschritten sein dürften.

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 sowie die Errichtung einer Einfriedung (ebenfalls nur Punktfundamente).

Zusätzliche betriebsbedingte Belastungen sind anlagebedingt nicht zu erwarten. Mit der Anlagenerrichtung ergibt sich eine dauernde Vegetationsbedeckung (Wiesenfläche).

Bei den verwendeten Modulträgern handelt es sich um mit dem 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. Diese 3 % Magnesium sind von entscheidender Bedeutung. Sie sind es, die auf der gesamten Oberfläche für eine dauerhafte und widerstandsfähige Schicht sorgen und somit einen wirksameren Korrosionsschutz bieten als Beschichtungen mit geringerem Magnesiumgehalt. Zink-Einträge in den Boden treten damit deutlich reduziert auf.

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

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Ca. 2km südlich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Tann-Denharten“. Östlich des Geltungsbereichs erstreckt sich ein kleiner Bachlauf.

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen (HQ₁₀₀, HQ_{häufig}, HQ_{extrem}).

Ein Teil des Geltungsbereichs ragt in den wassersensiblen Bereich. Der wassersensible Bereich wird auf Grundlage der Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000 erarbeitet. Eine flächenscharfe Abgrenzung ist demzufolge nicht möglich.

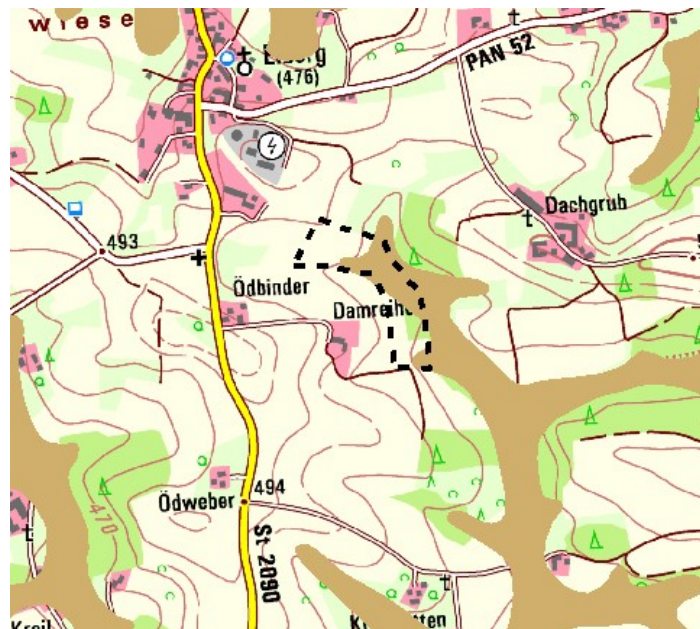


Abbildung 2: Geltungsbereich (schwarz gestrichelte Linie) und wassersensibler Bereich (braune Fläche)

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich unter Berücksichtigung der zukünftigen dauernden Vegetationsbedeckung keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. In den mindestens 4m breiten Wiesenstreifen sowie unter den Modulen ist weiterhin eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich. Ein Oberbodenabtrag/ Geländeänderungen sind nicht vorgesehen.

Aufgrund der vorgeschalteten Heckenstreifen ist der Modulbereich von der Tieflinie und damit dem Abflussschwerpunkt abgerückt.

Die Module werden serienmäßig mit einem Abstand von ca. 1 cm montiert. Damit ist ein kleinflächig verteilter Abtropfeffekt von Niederschlagswasser gewährleistet. Zudem ist über die gewählten großen Reihenabstände der Module (4 bis 5,3 Meter) eine hoher Anteil von Flächen gegeben, die im Hinblick auf das Wasseraufnahme- und Sickervermögen unverändert bleiben.

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 östlich bzw. nordöstlich der Weiler Damreiher und Ödbinder sowie südöstlich des Gemeindeteils Eiberg. Das Umfeld ist einerseits geprägt durch Äcker und Grünland. Andererseits grenzt unmittelbar östlich Wald an die geplante PV-Freiflächenanlage an. Der östlich gelegene Weiler Bachgrub ist dadurch vollständig verdeckt. Aufgrund der Hügellandschaft ist die Einsehbarkeit von der Bebauung aus jeweils nicht auf die gesamte Anlage gegeben. Aufgrund der Topographie ist eine Einsehbarkeit von der Staatsstraße zwischen Eiberg und Tann nur eingeschränkt in den höheren Lagen im Nordwesten gegeben.

Das Vorhaben befindet sich zwischen 490 m über NN im Nordwesten und ca. 470 m über NN im Südosten.

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 reduziert und eine landschaftsgerechte Neugestaltung angestrebt.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Die Gebäude des Weilers Damreiher – außerhalb des Geltungsbereichs – sind als Baudenkmal (D-2-77-148-60, Wohnstallhaus) ausgewiesen. Es handelt sich derzeit um ein leer stehendes, verfallenes Anwesen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe besteht eine Blickbeziehung zur Anlage.

Die zwei nächstgelegenen Hydranten liegen ca. 300m östlich und südöstlich des Vorhabensbereichs entlang einer Hauptwasserleitung (PVC DN 125 PE HD), so dass sich öffentliche Löschwasserentnahmestellen im Umfeld befinden.

Auswirkungen:

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

Es bestehen Blickbeziehungen zu dem denkmalgeschützten, jedoch leer stehenden und verfallenen Anwesen des Weilers Damreiher. Durch die bestehende Eingrünung des Anwesens sowie der geplanten Eingrünung der PV-Freiflächenanlage ist nicht mit signifikanten Beeinträchtigungen der Sichtbarkeit des Denkmals auszugehen.

Es sind keine Versorgungseinrichtungen bekannt.

Insgesamt sind nur geringe Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Mensch

Beschreibung:

Das Vorhaben liegt im ländlichen Raum mit Dörfern und Weilern und einem hohen Anteil ackerbaulicher Nutzflächen in der nahen Umgebung. Prägend ist die hügelige Landschaft.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist der Weiler Damreiher ca. 105m westlich. Jedoch handelt es sich dabei um einen verlassenen und verfallenen Vierseithof. Die Eingrünung des bestehenden Gebäudekomplexes bietet bereits einen teilweisen Sichtschutz. Ca. 320m westlich liegt der Weiler Damreiher. Durch die ebenfalls vorhandene Eingrünung sowie die bestehende Topographie ist die Einsehbarkeit reduziert. Im Nordwesten erstreckt sich der Gemeindeteil Eiberg mit einem Anwesen in ca. 140m und einem landwirtschaftlichen Betrieb in ca. 160m Entfernung zur geplanten PV-Freiflächenanlage. Aufgrund der erhöhten Lage der PV-Anlage ist diese in diesem Bereich einsehbar. Aufgrund der vorhandenen sowie der geplanten Eingrünung wird diese jedoch gemindert.

Von der vorhandenen Staatsstraße St 2090 gehen Lärmemissionen aus.

Das Gebiet ist für die Naherholung nicht erschlossen. Ausgewiesene Wander- oder Radwege sind nicht vorhanden (BayernAtlas 2024)

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).

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereichs erfolgt eine Eingrünung in Form von Heckenstrukturen. Ebenso wird die Sichtbarkeit der Anlage vom bestehende Flurweg im Süden aus durch eine Eingrünung reduziert. An der östlichen Grenze ist keine Eingrünung vorgesehen. Östlich des Geltungsbereichs verläuft ein kleiner Bachlauf mit begleitendem Auwald sowie einer Waldsimenflur. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Entwicklung eines Pufferstreifens, zum Schutz des Gewässers mit den begleitenden, gesetzlich geschützten Biotopen.

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

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

Wechselwirkungen

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

5.2.3 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	I	II	I	I

Erläuterung Wertstufen:

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

5.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

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

Fledermäuse

Potenzielle Quartiersbäume für Fledermäuse oder anderweitige Quartiermöglichkeiten sind im Anlagenbereich nicht vorhanden. Waldränder können von strukturgebunden fliegenden Fledermäusen als Leitlinie auf ihren Flugrouten genutzt werden. Zudem stellen Waldränder sowie Gewässer geeignete Jagdhabitats dar. Es erfolgt kein Eingriff in den Waldbestand. Der Vorhabensbereich wird überwiegend als Ackerfläche genutzt. 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 Beleuchtung ist zudem nicht vorgesehen, so dass Beeinträchtigungen auf Fledermäuse nicht wahrscheinlich sind.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber und Fischotter potenziell möglich. Ein Vorkommen dieser beiden Säugetierarten entlang des kleinen Bachlaufs kann nicht ausgeschlossen werden. Der Bachlauf liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Die geplante PV-Freiflächenanlage beschränkt sich auf Ackerflächen, so dass eine Beeinträchtigung von Biber und Fischotter ausgeschlossen werden kann.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Der Geltungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien auf. Die PV-Freiflächenanlage beschränkt sich auf Ackerflächen. Randstrukturen entlang des Baches im Osten stellen aufgrund der vorliegenden Verschattung keinen geeigneten Lebensraum dar.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Reptilien kann damit ausgeschlossen werden.

Lurche

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine geeigneten Lebensräume für Amphibien. Der Bachlauf im Osten mit den begleitenden Strukturen (Waldsimenflur, Auwald) kann einen Wanderkorridor für Amphibien darstellen. Es erfolgt kein Eingriff in diese Strukturen. Zudem ist die Umzäunung durchlässig für Kleintiere zu gestalten, so dass potenzielle Wanderkorridore nicht beeinträchtigt werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

Fische

Im Landkreis ist ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Fischarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht bekannt.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Libellen

Im Landkreis ist ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Libellenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht bekannt.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großem Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer potenziell möglich. 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

Im Landkreis ist ein Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel potenziell möglich. Aufgrund ungeeigneter Gewässer (Bäche, Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat) ist ein Vorkommen dieser Muschelart im Vorhabenswirkraum nicht wahrscheinlich. Im unmittelbaren Eingriffsbereich fehlen geeignete Habitats vollständig.

Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe 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

Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für gehölzbrütende Vogelarten sind im unmittelbaren Vorhabensbereich nicht vorhanden. In den Waldbestand im Osten erfolgt kein Eingriff. Die vorgesehenen Hecken- und Baumpflanzungen stärken die Lebensraumfunktion des Gebietes.

Die Ackerflächen und vor allem die Kuppenlage sind als Bruthabitat für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft (Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze) potenziell geeignet. Aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen und der geringen Stör- und Kulissenwirkungen wurden bei geeigneter Witterung im Zeitraum März bis Juli 2023 sieben Begehungen zur Erfassung bodenbrütender Vogelarten der offenen Feldflur durchgeführt. Dabei konnte die Feldlerche mit Brutverdacht nachgewiesen werden. Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung formuliert.

Um Kulissenwirkungen auf angrenzende Flächen zu minimieren, werden für die Eingrünung zur offenen Landschaft hin Strauchhecken festgesetzt.

5.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

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

5.4 Landschaftsplanerische Ziele

- Randeingrünung zum freien Feld durch Strauchhecken
- Entwicklung Pufferstreifen zum Gewässer im Osten
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung.

5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung nicht gesondert geprüft. 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.

Seitens der Marktgemeinde wurde der Standort als geeignet eingestuft (geringe Einsehbarkeit, kein erhebener Standort, Einverständnis Bauumweltausschuss).

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 Tann sind keine Autobahnen und Bahnlinien vorhanden.

Erschließungsalternativen sind aufgrund des vorhandenen Flurwegs nicht relevant.

Zugunsten gesetzlich geschützter Biotop wurde ein Teilbereich im Osten von einer Modulüberstellung ausgespart.

5.6 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, Bayerischen Staatsministeriums 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 Juli 2023 statt. Diese wurden in den frühen Morgenstunden bei geeigneter Witterung durchgeführt. Die Methodik entspricht den Vorgaben der Revierkartierungsmethode nach Sübeck et al.

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

5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Sondergebietsausweisung wird die Anlage einer insgesamt ca. 3 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt.

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

Durch eine Randeingrünung mit Hecken erfolgt eine gestalterische Einbindung. Da aktuell die Entwicklung einer ökologisch hochwertig gestalteten Anlage ohne Ausgleichserfordernis geplant ist, wurde keine Ausgleichsfläche im Sinne der Eingriffsregelung beplant. Für den Verlust eines Brutplatzes für die Feldlerche sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die Entwicklung von Ersatzlebensräumen für Bodenbrüter vorgesehen.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Heckenstruktur, der Entwicklung des Extensivgrünlands innerhalb der PV-Freiflächenanlage und der Ausgleichsfläche (CEF-Maßnahme) für Bodenbrüter vor.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

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