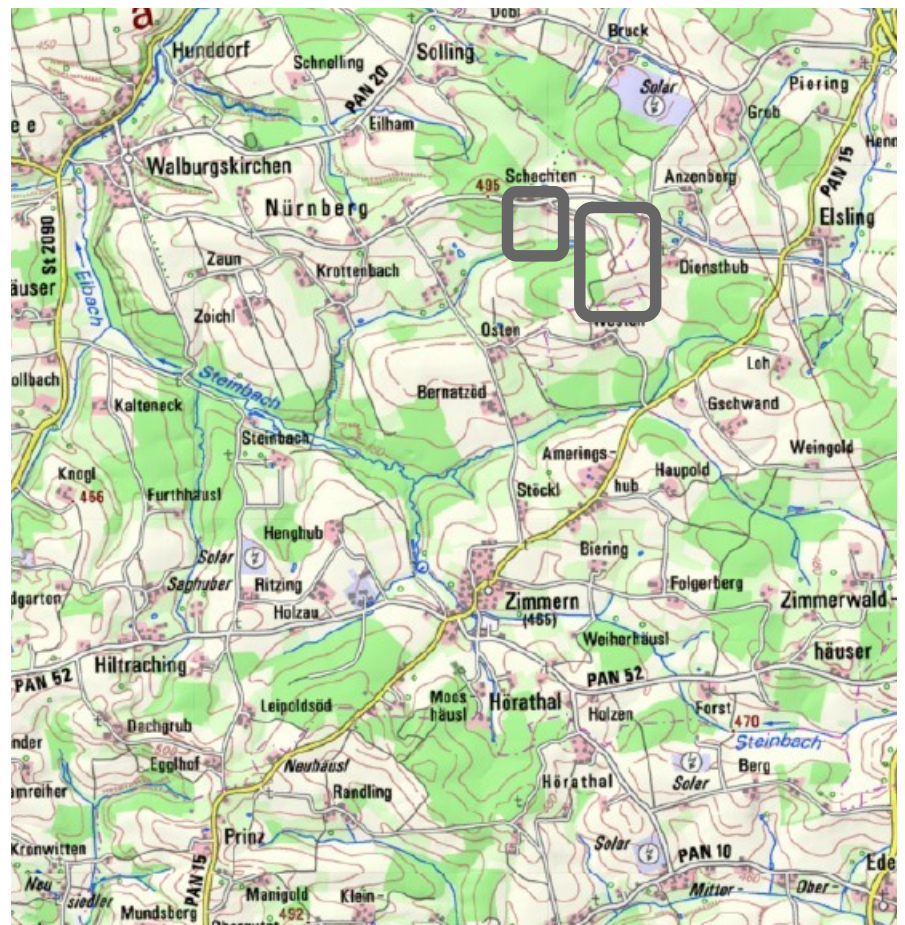




# Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Solarpark Schachten Markt Tann

Begründung und Umweltbericht

LANDKREIS ROTTAL-INN  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer: 5001

Bearbeitungsvermerke:  
P:\\_5001\_PVA\_Walburgskirchen\  
berichte\  
5001\_BPlan\_PVA\_Walburgskirchen\_  
Bericht\_3.odt

fritz halser – 26.07.2022

PLANUNG:

**Team  
Umwelt  
Landschaft**

fritz halser und christine pronold  
dipl.ing<sup>e</sup>, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8  
94469 deggendorf

telefon: 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 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.....                                                                         | 8  |
| 5.2.1 Naturräumliche Situation.....                                                                                                    | 8  |
| 5.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen.....                                                        | 8  |
| 5.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“.....                                                                                         | 11 |
| 5.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....                                                                  | 11 |
| 5.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....                                                                              | 13 |
| 5.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept.....                                                                           | 13 |
| 5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen.....                                                 | 13 |
| 5.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen.....                                                                                    | 14 |
| 5.6.1 Eingriffsbilanz.....                                                                                                             | 14 |
| 5.6.2 Eingriffskompensation.....                                                                                                       | 14 |
| 5.6.3 Zielbiotop für die geplanten Ausgleichsflächen.....                                                                              | 15 |
| 5.7 Alternative Planungsmöglichkeiten.....                                                                                             | 15 |
| 5.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....                                     | 15 |
| 5.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....                                                                                        | 15 |
| 5.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....                                                                                       | 16 |
| 6 Hinweise.....                                                                                                                        | 17 |

### Planverzeichnis:

- Anlage 1:       Bestand und Eingriffsermittlung – Endfassung, Maßstab 1:1000
- Anlage 2:       Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan – Endfassung, Maßstab 1:1000

## 1 Erfordernis und Ziele der Planung

Der Markt Tann beabsichtigt den vorhabensbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Schachten“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke (jeweils Teilflächen) 1128/2, 1136, 1140/2, 1149, 1149/1, 1154, 1155/2, 1156 und 1172 der Gemarkung Walburgskirchen.

Der Markt Tann unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

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 nicht vorbelastet, wird aber dennoch als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht Kap. 5.1.2 aufgeführt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau sämtlicher baulicher und technischer Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen nach Betriebsende wird durch den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan des Markt Tann weist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Er wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nummer 20 geändert.

## 2 Kennzahlen der Planung

|                                          |                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Räumlicher Geltungsbereich:              | 5,50 ha (inkl. externe Ausgleichsfläche) |
| Eingezäunte Fläche:                      | 3,53 ha                                  |
| Ausgleichsfläche:                        | 0,71 ha                                  |
| weitere Grünflächen:                     | 0,49 ha                                  |
| geplante Anzahl der Modulreihen:         | 38                                       |
| geplante weitere Einrichtungen:          | 29 Wechselrichter, 2 Trafo-Stationen     |
| geplanter prakt. Reihenzwischenabstand : | 1,2 m – 5,9 m                            |
| geplante Leistung:                       | 3.500 kWp                                |

### 3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Der geplante Modulbereich wird derzeit überwiegend als Acker mit Blühflächeneinsaat genutzt. Ein Teilbereich ist aktuell Intensivgrünland. Nordwestlich angrenzend befindet sich der Weiler Schachten an der Gemeindeverbindungsstraße Walburgskirchen – Elsling. Das Vorhaben befindet sich an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Triftern mit den nahegelegenen Weilern Diensthub und Westen. Das Vorhaben liegt in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Schutzgebiete oder Biotopflächen liegen im Wirkraum des Vorhabens nicht vor.

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.

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 3,2 m. Der praktische Reihenzwischenabstand liegt bei 1,2 m – 5,9 m. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m, die Anzahl auf vier Stück beschränkt.

Die maximale Grundflächenzahl wird mit 0,5 festgesetzt. Sie ist definiert als der von Modulen übertraufte und von sonstigen baulichen Anlagen versiegelte Anteil der Anlagenfläche (eingezäunte Fläche).

Das Sondergebiet ist in einen nördlichen und einen südlichen Anlagenteil gegliedert und wird über den westlich angrenzenden Flurweg mit Anbindung im Norden an die Gemeindeverbindungsstraße Walburgskirchen - Elsling erschlossen. Auf dem Flurweg sind Fahrrechte notariell gesichert.

Der aktuell mögliche Netzanschlusspunkt in das 20kV-Netz ist gemäß Schreiben der Bayernwerk Netz GmbH vom 08.09.2020 die 20kV-Sammelschiene am Umspannwerk Pfarrkirchen in ca. 6,5 km Entfernung (Luftlinie). Geplant ist aber nach Möglichkeit der Anschluss im Bereich des in Bau befindlichen Umspannwerkes in Tann mit dann ca. 5,5 km Entfernung (Luftlinie). Die Anschlussleitung wird in einer gemeinsamen Trasse mit der geplanten PV-Anlage „Triftern-Westen“ im Gemeindegebiet Triftern verlegt.

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

### 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.

Der Rückbau sämtlicher baulicher und technischer Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen nach Betriebsende erfolgt durch den Vorhabensträger. 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 südöstlich des Weilers Schachten an der Grenze zur Gemeinde Triftern die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage Baurecht geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Als weitere bauliche Anlagen sind eine Einfriedung, zwei Trafo-Stationen sowie Wechselrichter vorgesehen. Eine Stromspeichermöglichkeit ist nicht vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über den westlich angrenzenden Flurweg mit Anbindung im Norden an die Gemeindeverbindungsstraße Walburgskirchen – Elsling. Auf dem Flurweg sind Fahrtrechte notariell gesichert.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage setzt sich aus einem nördlichen und einem südlichen Anlagenteil zusammen. Der eingezäunte Bereich wird mit einer Gesamtgröße von 35.290 m<sup>2</sup> festgesetzt (Nordteil 18.435 m<sup>2</sup>, Südteil 16.855 m<sup>2</sup>). Die Fläche innerhalb der Baugrenze beträgt 30.578 m<sup>2</sup> (Nordteil 16.186 m<sup>2</sup>, Südteil 14.392 m<sup>2</sup>).

#### 5.1.2 Standortwahl

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Kurze bzw. rentable Anbindung an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück.

Zudem sind gegebenenfalls die Aussagen des EEG 2017 (§ 37 EEG) zu beachten. Das Vorhaben befindet sich 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).

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt. Die Anbindung an das Stromnetz ist nicht kurz, aber dennoch rentabel. Die Auswirkungen werden gering gehalten durch die Erschließung der vorliegend geplanten Anlage und der geplanten benachbarten Anlage in der Gemeinde Triftern mit einer gemeinsamen Kabeltrasse.

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
- keine Biotopflächen oder Schutzgebiete betroffen
- Artenschutzkonflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden
- Fernwirkung nur in Teilbereichen gegeben
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch Eingrünungsmaßnahmen minimierbar
- Berücksichtigung der (tier-)ökologischen Durchlässigkeit durch die Zerteilung der Anlagenfläche
- Durch die Anlage von Hecken- und Saumstreifen werden die Ziele des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landkreises berücksichtigt und durch die dauernde

Vegetationsbedeckung in der Anlagenflächen wird das Erosionsrisiko minimiert.

Der Belang der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird im vorliegenden Fall höher gewichtet als die Errichtung von PV-Anlagen auf vorbelasteten Standorten.

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

#### 5.1.3 Wirkfaktoren der Planung

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

Flächengröße siehe Punkt 5.1.1. Trotz der maximalen Grundflächenzahl von 0,5, ist die Flächenversiegelung gering, da die Module lediglich über Punktfundamente angebracht werden und die Flächengröße von Nebengebäuden beschränkt ist. Die PV-Module sind nicht drehbar, geplante Modulhöhe maximal 3,2 m, als praktischer Reihenzwischenabstand sind ca. 1,2 m – 5,9 m geplant. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Planung berührt Ackerflächen mit Blühflächeneinsaat und kleinflächig Wirtschaftsgrünland.

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. Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung wurden keine Anregungen zum Bearbeitungsumfang geäußert.

Faunistische Untersuchungen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht durchgeführt.

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** (LEP 2018) ist das Gemeindegebiet von Tann als allgemeiner ländlicher Raum und Raum mit beschränktem Handlungsbedarf (Kreisregion) dargestellt.

Der **Regionalplan** der Region Landshut weist für den Geltungsbereich keine einschränkenden Aussagen auf.

Der **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** des Marktes Tann stellt den Vorhabensbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird im Parallelverfahren geändert (Deckblatt 20).



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Tann.

### Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Rottal-Inn (2008)

Der Vorhabensbereich befindet sich nicht in einem Schwerpunktgebiet für Naturschutz.

Westlich des Vorhabens liegt ein lokal bedeutsamer Gewässerlebensraum (entspricht dem amtlich kartierten Biotop siehe nachfolgendes Unterkapitel).

Zielaussagen des Kartenteils für den lokal bedeutsamen Lebensraum und den Vorhabensbereich:

- Erhalt und Optimierung des lokal bedeutsamen Gewässerlebensraums
- mäßiges-mittleres Erosionsrisiko: Erosionsmindernde Maßnahmen sind dringend zu ergreifen, v.a. in Hanglagen mit einförmiger Flurstruktur
- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen in den strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Gebieten des Landkreises, ausgehend von Restbeständen an Mager- und Trockenstandorten
- Erhalt naturnaher Gehölzsäume an Bächen und Flüssen; Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik
- Optimierung, Verbund und Neuanlage von Kleinstrukturen (Waldinseln, Feldgehölze, Hecken, Waldränder, Saumstrukturen) in verarmten landwirtschaftlich genutzten Fluren.

### Waldfunktionskartierung

Im Vorhabensbereich und den näheren Umgriff befindet sich kein Wald mit besonderer Bedeutung.

### Schutzgebiete, amtliche Biotopkartierung

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

Im Geltungsbereich der Maßnahme liegen keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern.

In der näheren Umgebung liegt folgende Fläche der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Erfassung 2003):

- 7643-0088-001 Bachbegleitende Gehölze am Krottenbach.

## 5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 5.2.1 Naturräumliche Situation

Das Vorhabensgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Isar-Inn-Hügelland, Untereinheit Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn. Der Naturraum ist durch die tertiären Ablagerungsmassen der Alpen sowie in geringem Umfang auch durch Sedimentmaterial des Jura und des Moldanubikums geprägt. Die Landschaft ist durch zahlreiche Täler in viele Hügel und Rücken gegliedert.

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

Das Klima ist deutlich kontinental getönt. Die jährlichen Niederschläge betragen 750-800 mm, die Jahresmitteltemperatur ca. 7,5°C (ABSP 2008).

### 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 in drei Stufen.

Die erfassten Nutzungen und Biotopstrukturen sind in beigefügtem Bestandsplan dargestellt.

### Schutzgut Arten und Lebensräume

#### Beschreibung:

Das geplante Sondergebiet wird als Acker genutzt. Aktuell ist der Acker als Blühfläche ausgebildet und ein kleiner Teil als intensiv genutztes Grünland. Zwischen den beiden geplanten Anlagenbereichen befindet sich eine Ackerfläche mit Miscanthus-Kultur (Chinaschilf). Westlich des Sondergebietes verläuft ein Flurweg mit angrenzenden Acker- bzw. Waldflächen. Nördlich befindet sich ein Fichtenwald mit randlich Laubgehölzen, unter anderem Alteichen direkt nördlich des am Waldrand verlaufenden Grünwegs. Östlich an das Sondergebiet grenzen Ackerflächen, zum Teil mit Blühflächeneinsaat, und südlich angrenzend befindet sich eine Grünlandfläche. An den Rändern des Geltungsbereiches sind teilweise schmale nährstoffreiche Raine bzw. Ranken ausgebildet.

Bodenbrütende Vögel sind aufgrund der intensiven Nutzung mit hoher Bestandesstruktur, sowie der Kulissenwirkung von angrenzenden Gehölzbeständen derzeit nicht zu erwarten.

Der angrenzende Wald ist als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen.

#### Auswirkungen:

Die PV-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung 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 zu einer Umwandlung einer Ackerfläche und kleinflächig Intensivgrünland in extensiv genutztes Grünland mit Modulüberstellung.

Während der Bauphase sind potentielle Störwirkungen auf die umgebenden Acker- und Grünlandflächen möglich.

Um Konflikte mit bodenbrütenden Vogelarten vollständig auszuschließen, werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

In den angrenzenden Waldrandbereich wird nicht eingegriffen.

Die biologische Durchlässigkeit bleibt durch Vorgaben zum Mindestabstand von Unterkante Zaun zu Bodenoberfläche erhalten (Mindestabstand 15 cm).



Die geplanten Gehölz-, Saumbereiche erhöhen die Habitatvielfalt.

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

### **Schutzgut Boden**

#### Beschreibung:

Der Vorhabensbereich liegt gemäß Geologischer Karte (dGK25) die geologische Einheit Hangendserie (OSM), Feinsediment aus kompaktiertem Ton, Schluff, selten Mergel vor. Der Boden besteht fast ausschließlich aus Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyter Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse). Die digitale Ingenieurgeologische Karte weist darauf hin, dass die Tragfähigkeit des vorliegenden Baugrundtyps gering bis mittel ist. Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet ist hoch. (Quelle: UmweltAtlas Bayern 2021)

Laut ABSP ist der Hangbereich teilweise erosionsgefährdet.

#### Auswirkungen:

Im Bereich der PV-Anlage ist aufgrund des Anlagentyps nicht mit hohen Flächenversiegelungen zu rechnen (die Module werden nur über Punktfundamente fixiert). Weitere bauliche Anlagen beschränken sich auf die kleinflächige Errichtung von 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) und damit eine vermindertes Erosionsrisiko.

Es ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

### **Schutzgut Wasser**

#### Beschreibung:

Im Vorhabensbereich sind keine Gewässer vorhanden. Im Waldbereich westlich des Vorhabens entspringt der Krottenbach.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einer Hochwassergefahrenfläche oder einem wassersensiblen Bereich.

Es ist von einem hohen Grundwasserflurabstand auszugehen.

#### Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Es ist kein Oberbodenabtrag vorgesehen.

Gewässer werden vom Vorhaben nicht berührt oder beeinträchtigt.

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 nähere Umgebung des geplanten Vorhabens ist geprägt durch Ackerbau zwischen Waldinseln und kleinen Ortschaften.

Der Vorhabensbereich ist überwiegend ein Südhang (477-500 m ü.NN). Der Nordteil ist flacher und das Gelände zusätzlich leicht nach Westen geneigt. Der Südteil ist nach einer leichten Kuppe steiler Richtung Süden geneigt.

Wichtige Blickbezüge werden nicht berührt. Wegen des umgebenden Reliefs und der Waldflächen ist die Wahrnehmbarkeit des Vorhabensbereich nach Norden und Westen eingeschränkt. Gute Einsehbarkeit besteht aus Richtung Nordwesten, Osten und Süden. Eine Fernwirkung in Richtung Süden und Osten ist in Teilbereichen gegeben.

### Auswirkungen:

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

Die Teilung der Anlage in zwei Bereiche reduziert die optische Wucht des Sondergebietes, auch aus größerer Entfernung. Eine gewisse Fernwirkung lässt sich aber hier nicht vermeiden. Mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen durch Hecken wird eine landschaftsgerechte Einbindung erreicht.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

## **Kultur- und Sachgüter**

### Beschreibung:

Gemäß vorliegender Daten zum Denkmalschutz sind im Vorhabensbereich und dessen Umgebung keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

### Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

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.

## **Mensch**

### Beschreibung:

Vorbelastungen durch Lärm sind in der Umgebung des Vorhabens nicht gegeben.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen sind die Weiler Schachten, Diensthub und Westen in etwa 350 m nordwestlich, 200 m östlich und 200 m südwestlich der geplanten Anlage.

Das Gebiet ist für die Naherholung nicht erschlossen (keine offiziellen Wander- oder Radwege).

### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich kurzfristig Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW. Jedoch sind diese aufgrund der kurzen Bauzeit vertretbar. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich.

Aussagen zu vorhabensbedingten Blendwirkungen liegen nicht vor. Bei auftretenden Blendwirkungen sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.

In Richtung der Wohngebäude erfolgt eine Eingrünung der Anlage in Form von 2-reihigen Hecken.

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, Anhang A“

|                                | Wertstufen schutzgutbezogen |       |        |                   |                      | Wertstufe<br>gesamt |
|--------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------------------|----------------------|---------------------|
| Bestandstyp                    | Arten und<br>Lebensräume    | Boden | Wasser | Klima und<br>Luft | Landschafts-<br>bild |                     |
| Acker (Blühfläche)             | I+                          | I+    | II-    | I+                | II-                  | I                   |
| Intensiv genutztes<br>Grünland | I+                          | II-   | II-    | I+                | II-                  | II                  |

Erläuterung Wertstufen:

|     |   |                            |   |   |              |
|-----|---|----------------------------|---|---|--------------|
| I   | = | Gebiet geringer Bedeutung  | - | = | unterer Wert |
| II  | = | Gebiet mittlerer Bedeutung | + | = | oberer Wert  |
| III | = | Gebiet hoher Bedeutung     |   |   |              |

### 5.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt.

#### Fledermäuse

Quartiersbäume oder anderweitige Quartiersmöglichkeiten sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Eine Leitstruktur für strukturgebunden fliegende Arten bildet der Waldrand nördlich des Vorhabens. Von der Anlage gehen keine beeinträchtigenden Wirkungen auf dort jagende oder wandernde Fledermäuse aus. Eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat ist möglich (Blühfläche). Aufgrund der gegebenen intensiven Nutzung des Vorhabensbereichs kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein essentielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden.

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

Für natürlicherweise vorkommende, europarechtlich geschützte Arten dieser Tiergruppe fehlen im Vorhabenswirkraum geeignete Habitate.

Ein Vorkommen der Haselmaus am im Norden angrenzenden Waldrand ist aufgrund des fehlenden Strauchmantels relativ unwahrscheinlich. In den Waldrand wird nicht eingegriffen.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

#### Kriechtiere

Ein Vorkommen von Reptilien im Eingriffsbereich kann aufgrund der intensiven Nutzung ausgeschlossen werden. Im Waldrandbereich ist ein Vorkommen von Reptilien denkbar. Dort finden keine Eingriffe oder

Beeinträchtigungen statt.

Aus artenschutzfachlicher Sicht führt die vorhabensbedingte Entwicklung von Extensivgrünland im Bereich der PV-Anlage und die Entwicklung der Heckenstruktur mit Saumbereichen zu einer Habitatverbesserung für die Artengruppe der Reptilien.

### **Lurche**

Laichgewässer, Überwinterungs-, Sommerlebensräume oder Wanderkorridore sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

### **Libellen**

Im Vorhabenswirkraum liegen keine geeigneten Habitate. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

### **Käfer**

Im Vorhabenswirkraum liegen keine geeigneten Habitate. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

### **Tagfalter, Nachtfalter**

Aus dieser Tiergruppe können aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete nur der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Nachtkerzenschwärmer im Vorhabenswirkraum auftreten. Da für die genannten Arten im Vorhabensbereich geeignete Habitate fehlen, 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**

Bodenbrütende Vögel sind aufgrund der intensiven Nutzung mit hoher Bestandesstruktur, sowie der Kulissenwirkung von angrenzenden Gehölzbeständen derzeit nicht zu erwarten.

Um Konflikte mit bodenbrütenden Vogelarten vollständig auszuschließen, werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Vermeidungsmaßnahmen festgelegt: Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Arten. Ist dies witterungsbedingt nicht möglich, erfolgt Vergrämen durch Aufstellen von Pfosten mit Trassierband oder Flatterleine in regelmäßigen Abständen auf der Fläche (genaue Vorgaben siehe textliche Festsetzung).

Um vorhabensbedingte Kulissenwirkungen auf angrenzende Flächen zu minimieren, werden für die Eingrünung Strauchhecken festgesetzt.

Der angrenzende Wald ist als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen. Er wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Brutvögeln kann damit ausgeschlossen werden.

### 5.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

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

### 5.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept

- Intensive Randeingrünung an der West-, Ost- und Südseite der Anlage durch Heckenpflanzung
- Entwicklung von Saumstreifen am Nordrand und teilweise am Westrand der Anlage zur Habitatanreicherung
- Erhalt und Verbesserung der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung und Zweiteilung der Anlage in einen Nord- und einen Südteil
- Aufwertung des Mittelteils durch Heckenpflanzungen mit Saumbereichen an den Anlagenrändern (Ausgleichsfläche).

### 5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen

#### Schutzgut Arten und Lebensräume

- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Ausschluss durchgehender Zaunsockel und Festsetzung eines Mindestabstands zwischen Zaun und Boden
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Freihalten eines breiten Korridors zwischen den beiden Anlagenteilen
- Anlage von Heckenstreifen mit Verwendung von autochthonen Gehölzen
- Entwicklung der Wiesenflächen im Bereich der PV-Anlage als Dauergrünland

#### Schutzgut Boden und Wasser

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

#### Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima wird nicht beeinträchtigt.

#### Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch

- Festsetzung einer 2-reihigen Heckenpflanzung als raumwirksamen Randeingrünung
- Zweiteilung der Anlage mit Freilassen eines breiten Korridors.

## 5.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen

### 5.6.1 Eingriffsbilanz

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

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

Gemäß Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" ist das Baugebiet als Gebiet von geringer bis mittlerer Bedeutung einzustufen (siehe Ausführungen im Kapitel Bestandsaufnahme).

Trotz einer maximalen Grundflächenzahl größer als 0,35 handelt es sich bei PV-Freiflächenanlagen um Vorhaben mit geringer Eingriffsschwere bzw. niedrigem Versiegelungsgrad. Die Grundflächenzahl bei PV-Freiflächenanlagen ist über das Verhältnis des von Modulen übertrauten Bereiches und der durch Nebengebäude versiegelten Fläche zur Anlagenfläche (eingezäunter Bereich) definiert. Aufgrund der Befestigung der Module mit Punktfundamenten und die Festsetzung einer maximalen Größe von Nebengebäuden bleibt die tatsächliche Versiegelung sehr gering.

Gemäß Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 ist für entsprechende Anlagen ein Kompensationsfaktor von 0,2 anzusetzen.

Bilanzierung:

|                                                                                                                               | Fläche in m <sup>2</sup> | Faktor | Kompensationsbedarf (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|---------------------------------------|
| <b>Eingriffsbereich</b>                                                                                                       |                          |        |                                       |
| Anlagenfläche inkl. Zufahrt in m <sup>2</sup> (Fläche mit geringer-mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) | 35.361                   | 0,2    | 7.072                                 |
| <b>Gesamt</b>                                                                                                                 |                          |        | <b>7.072</b>                          |

**Damit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 7.072 m<sup>2</sup>.**

### 5.6.2 Eingriffskompensation

Die Eingriffskompensation erfolgt teilweise angrenzend an das Vorhaben auf den selben Flurstücken und teilweise extern.

Angrenzend an das Vorhaben wird in zwei jeweils 10 m breiten Teilflächen je ein Heckenstreifen mit buchtiger Randausbildung (2-4-reihig) gepflanzt und angelagert werden Saumflächen entwickelt. Aktuell handelt es sich um Intensivgrünland und Miscanthus-Kultur.

Zur Entwicklung des Saumes wird die Fläche zunächst mit Mähgutübertragung oder Regiosaatgut begrünt. Anschließend wird die Fläche periodisch gemäht, wobei eventuell aufkommendes Miscanthus (Chinaschilf) so zu kontrollieren ist, dass es nicht den gesamten Saumbereich einnimmt.

Extern auf einer Teilfläche des Flurstückes 1172 Gemarkung Walburgskirchen wird eine intensiv genutzte Grünlandfläche nördlich eines Waldes zu einer Extensivwiese entwickelt. Ergänzt wird die Fläche durch eine Strauchmantelpflanzung am Waldrand, durch Pflanzung von Heckenabschnitten und einer lockeren Obstbaumreihe.

Zur Extensivwiesenentwicklung wird die Fläche zunächst drei Jahre lang durch dreimal Mahd pro Jahr und Abtransport des Mähguts ausgemagert. Anschließend wird die Fläche durch zweimal Mahd pro Jahr mit erstem Schnitt am Mitte Juni und zweiten Schnitt im September gemäht, wobei je 10% der Fläche als Rückzugsbereich belassen werden. Das Mähgut ist immer abzutransportieren.

Die notwendigen Maßnahmen sind als Festsetzungen im Bebauungs- / Grünordnungsplan fixiert. Flächengröße und anrechenbare Kompensationsfläche betragen Intern Nord 1.379 m<sup>2</sup>, Intern Süd 602 m<sup>2</sup> und Extern 5.091 m<sup>2</sup> (insgesamt 7.072 m<sup>2</sup>). Der erforderliche Kompensationsbedarf für das Bauvorhaben ist damit vollständig erbracht.

### 5.6.3 Zielbiotop für die geplanten Ausgleichsflächen

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

- Hecke: B112 Mesophile Gebüsche / Hecken
- Saumstreifen: K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
- Extensivwiese mit Obstbaumreihe und Heckenabschnitten:  
G212-LR6510 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland, B313 Baumreihe alte Ausprägung, B112 Mesophile Gebüsche / Hecken
- Strauchmantel: W12-WX00BK Waldmantel mesophil.

## 5.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

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

Alternativ zur Aufteilung in zwei Anlagenteilbereiche wäre die Planung einer großen, verbundenen Anlage denkbar. Weil dabei aber die Durchlässigkeit des Gebietes für Tiere in Ost-West-Richtung stark eingeschränkt wäre und zusätzlich das komplette Entfernen der Miscanthus-Kultur vermutlich aufwendig wäre, wurde die Teilung in zwei Teilanlagen und das Freilassen eines breiten Korridors gewählt.

Erschließungsalternativen sind aufgrund des vorhandenen Flurweges nicht relevant.

## 5.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Abhandlung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003) verwendet in Verbindung mit dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014).

Faunistische Erhebungen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht durchgeführt. Es erfolgte eine Potenzialabschätzung aufgrund der vorhandenen Nutzungs- und Habitatstrukturen. Es ergeben sich keine gravierenden Unsicherheiten hinsichtlich Bewertung und Planung.

## 5.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen können sich auf die Entwicklung der festgesetzten Hecken- und Saumstreifen, sowie der Ausgleichsflächen beschränken mit ggf. Anpassung der Flächenpflege. Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Monitoring ist in 3-jährigen Abständen durchzuführen.

Die Monitoringberichte sind auch der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

## 5.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Sondergebietsausweisung wird die Anlage einer ca. 3,53 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt (Nordteil 1,84 ha, Südteil 1,69 ha).

Es werden Flächen von geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht.

Durch eine Randeingrünung mit Heckenstreifen erfolgt eine gestalterische Einbindung. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sehen die Entwicklung von zwei breiten Heckenstreifen mit Saumbereich und einer Extensivwiese mit Heckenstreifen, Obstbäumen und angrenzend an den Waldrand einem Strauchmantel vor.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Randstrukturen sowie der Ausgleichsfläche vor.

Der ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 7.072 m<sup>2</sup> wird teilweise direkt angrenzend an das geplante Sondergebiet und teilweise extern auf Flurnummer 1172 Gemarkung Walburgskirchen erbracht. Die Größe der Ausgleichsflächen beträgt insgesamt 7.072 m<sup>2</sup>.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

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



## 6 Hinweise

### Hinweise der Wasserwirtschaft

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

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

Die für die Umwandlung und Einspeisung des erzeugten Stroms nötigen Anlagen müssen, sofern sie mit wassergefährdenden Stoffen arbeiten, den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen.

### Blendwirkung, elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden. Sollten Blendwirkungen auftreten, so ist auf Aufforderung ein Blendgutachten zu erstellen bzw. ein entsprechender Blendschutz am vorhandenen Zaun anzubringen.

### Landwirtschaft

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

Der Abschluss einer Haftungsausschlusserklärung bezüglich Steinschlagschäden und ähnlichem wird empfohlen.

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

### Forstwirtschaft

An die nördlich gelegene Teilfläche grenzen nördlich und südwestlich Waldflächen an. Dadurch könnten durch Baumwurf oder herabfallende Kronenteile Schäden an den Betriebsanlagen oder der Einfriedung entstehen. Der Abschluss einer Haftungsausschlusserklärung gegenüber den Waldeigentümern und deren Rechtsnachfolgern wird dringend empfohlen. Der Haftungsausschluss hat Personenschäden, Sachschäden und Folgeschäden einzuschließen.

Notwendige Regelungen zur Verkehrssicherung sind privatrechtlich und schriftlich mit den betroffenen Waldbesitzern zu vereinbaren.

Mögliche Zufahrtswege zu den angrenzenden Waldungen dürfen nicht eingeschränkt werden, sofern keine alternativen Zufahrtswege zur Verfügung stehen.

### Denkmalschutz

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

### Brandschutz

Löschwasserversorgung:

Der Standort ist nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Ein Anschluss ist in absehbarer Zeit nicht geplant. Für den Erstzugriff im Brandfall sollte mindestens ein

Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge

mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten.

**Ansprechpartner:**

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

**Feuerwehrplan:**

Es sollte vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 erstellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden. Ggf. kann für die gewaltlose Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorgesehen werden.

### **Anbindung an das bestehende Stromnetz, Kabeltrasse**

Bei Planung und Errichtung der Anschlussleitung an das bestehende Stromnetz sind natur- und artenschutzfachliche Belange zu berücksichtigen (mögliche Betroffenheit geschützter Flächen etc.).

### **Hinweise zu Eingrünung und Ausgleichsflächen**

Bei der Pflege der Gehölzflächen sind langsamwachsende Gehölze wie Kreuzdorn und Höhlenbäume lediglich zurückzuschneiden. Das bei der Pflege anfallende Reisigmaterial / Totholz bietet sich zur Anlage von Reisighaufen im Bereich des Waldsaumes an.

Die Herstellung der Ausgleichsflächen und Eingrünung ist der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt unmittelbar nach Anlage anzuzeigen.

### **Nachrüstung von Stromspeichern / Gebäuden mit Stromspeichern**

Für eine nachträgliche Errichtung von Stromspeichermöglichkeiten ist eine Änderung des Bebauungsplans mittels Deckblatt erforderlich.