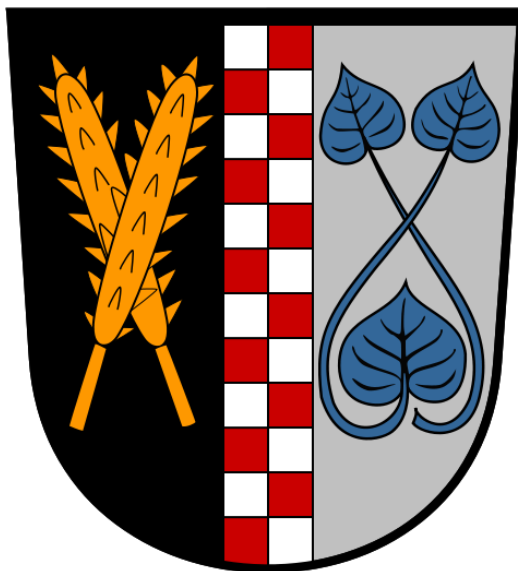


**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
Freiflächen-Photovoltaikanlage
„Hirschenwang“**



Gemeinde Türkenfeld
Landkreis Fürstenfeldbruck
Regierungsbezirk Oberbayern

Vorentwurf vom 17.06.2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	4
1.1	Anlass der Planung.....	4
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung.....	4
1.3	Erfordernis der Planung	5
2.	Abgrenzung und Beschreibung des Planungsgebiets	7
3.	Planungsrechtliche Situation	8
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	8
3.2	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	8
3.3	Sondernutzungen.....	8
3.4	Abstandsflächen	8
3.5	Verkehr	9
3.6	Kennzahlen der Planung.....	9
3.7	Einfriedungen.....	9
3.8	Bodendenkmäler.....	9
4.	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	10
4.1	Städtebauliche Grundlagen.....	10
4.2	Städtebauliches Konzept	10
4.3	Kosten und Nachfolgelasten	10
4.4	Immissionsschutz.....	10
4.4.1	Schallschutz	10
4.4.2	Elektromagnetische Strahlung	11
4.4.3	Emissionen aus der Land- und Forstwirtschaft	11
4.4.4	Lichtimmissionen	11
4.5	Versorgung	12
4.5.1	Energie	12
4.5.2	Wasser	12
4.6	Hochwasser	12
4.7	Entsorgung	12
5.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	13
6.	Umweltbericht	15
6.1	Einleitung.....	15
6.1.1	Rechtliche Grundlagen	15
6.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	15
6.1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	15
6.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	15

6.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	17
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	26
6.4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	26
6.4.2	Eingriff und Ausgleich	26
6.4.3	Maßnahmen des Artenschutzes	28
6.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	29
6.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	29
6.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	29
6.8	Zeitliche Begrenzung	29
6.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30

Anhang

- Anlage 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Freiflächen-Photovoltaikanlage „Hirschenwang“ (Maßstab 1:1.000)
- Anlage 2: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
NATURGUTACHTER, 15.06.2026

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Türkenfeld hat in der Sitzung vom 25.03.2026 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung Freiflächen-Photovoltaikanlage „Hirschenwang“ aufzustellen und die 5. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren durchzuführen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 3,1 ha befindet sich auf der Flurnummer 846 (TF) der Gemarkung Türkenfeld, Gemeinde Türkenfeld.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen/Anmerkungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Türkenfeld belegt:

- Landwirtschaft
- Hauptgasleitung vorhanden

Auf dem Flurstück 846 (TF) soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Türkenfeld beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung zu leisten.

Somit unterstützt die Gemeinde die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Der Netzanschlusspunkt zur Einspeisung der gewonnenen regenerativen Energie ist das nahegelegene Umspannwerk „UW-Türkenfeld“.

Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- Verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Die Fläche kann durch die bereits bestehende sowie geplante Eingrünung in Form von Wald- und Heckenstrukturen schonend in das Landschaftsbild eingebunden werden. Somit stellt das Planungsgebiet eine geeignete Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Modulen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Des Weiteren spricht das naheliegende Umspannwerk für eine Ausweisung von Flächen in diesem Teil des Gemeindegebiets. Hier befinden sich bereits einige weitere Freiflächenanlagen im Umfeld. Eine Ausweisung ist sinnvoll, da das Umspannwerk ausreichend freie Kapazitäten aufweist und somit eine direkte Netzanschlussmöglichkeit für die Anlage vorhanden ist.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die und zugehörige Anlagenteile (Trafo, Wechselrichter, Energiespeicher mit und ohne Netzbezug) geschaffen. Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

1.3 Erfordernis der Planung

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Die Gemeinde Türkenfeld, die als Grundzentrum eingetragen ist, befindet sich ca. 10 km südwestlich von Fürstfeldbruck das als Mittelzentrum im Regionalplan der Region (14) München gekennzeichnet ist. Das Planungsgebiet liegt gemäß Raumstrukturkarte in der äußeren Verdichtungszone. Die geplante Fläche befindet sich randlich des „*Regionalen Grünzugs Nr.: 2 Schöngesinger Forst / Maisacher Moos / tertiäres Hügelland bei Dachau*“ (Abbildung 2). Durch die vorliegende Planung werden die Ziele des Grünzuges mit prioritärer Funktion Kaltluft- und Frischluftentstehung nicht maßgeblich beeinträchtigt. Nördlich des Geltungsbereichs liegt das „*Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr.: 11.1 Großflächige Waldgebiete zwischen Geltendorf und Fürstfeldbruck*“. Weiter im Süden verläuft die Bahnlinie Pasing-Geltendorf durch das Gemeindegebiet.

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördert im überwiegend intensiv genutzten Landschaftsraum durch die Entstehung extensiv genutzter Wiesenflächen den Biotopverbund. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

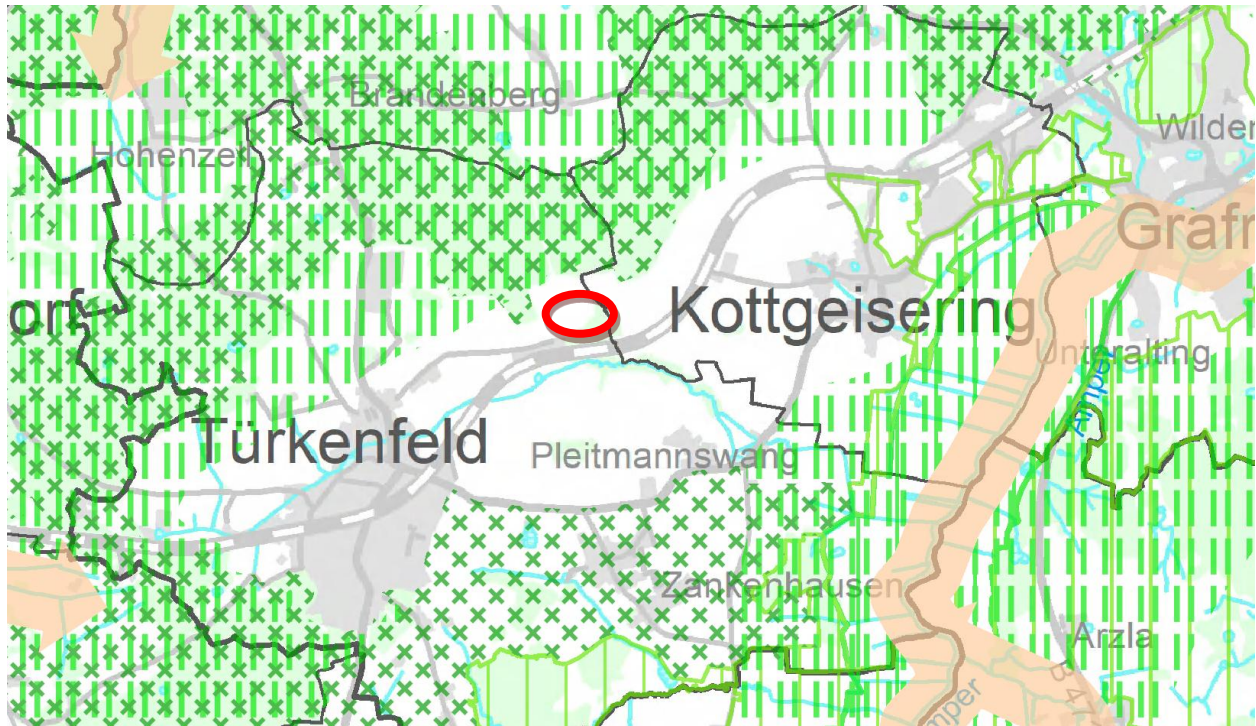


Abbildung 1 Auszug aus Regionalplan Region München (14), Planungsbereich (rot), nicht maßstäblich (RISBY online, Stand: 05.2026)

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern:

Bei der Planung fanden vor allem die Grundsätze und Ziele des LEP Beachtung:

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

6.2.3. (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Vorbelastete Standorte sind Areale entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsstandorte.

Eine Vorbelastung der Fläche ist gegeben:

- durch die Nähe zur Bahnlinie Pasing-Geltendorf (ca. 150 m)
- durch das im Südwesten liegende Umspannwerk
- durch die umliegenden bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Aufgrund der genannten Vorbelastungen im näheren Umfeld des Vorhabens stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

Nach dem LEP sollen „land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete [...] in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.“ (LEP, Kap. 5.4.1). Die Regionalen Planungsverbände können somit Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festlegen. Eine Überprüfung der Daten des RISBY Bayern zeigt, dass sich die Fläche nicht in einem der oben genannten Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete befindet.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Planungsgebiets

Das Plangebiet auf der Fl.-Nr. 846 (TF) der Gemarkung Türkenfeld liegt im nordöstlichen Gemeindegebiet der Ortschaft Türkenfeld. Der Geltungsbereich des Planvorhabens selbst umfasst eine Fläche von 31.251 m², wobei jedoch nur 24.109 m² (innerhalb Baugrenze) bebaut werden.

Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt und ist nach Westen bzw. Süden geneigt. Der Geltungsbereich liegt auf einer Höhe von 585 m ü. NN bis 598 m ü. NN. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt er an eine Straße, darauf folgen ebenfalls forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden (ebenfalls abgegrenzt durch einen Weg) und Westen sind Ackerflächen vorzufinden. Hier ist eine zweireihige Hecke geplant, um die Einsehbarkeit zu minimieren und um die Einbindung der Anlage in die Landschaft zu gewährleisten. Über die geplante Zuwegung südlich des Geltungsbereichs, ist eine direkte Anbindung an die „Brandenberger Straße“ in Richtung Türkenfeld vorhanden. An dieser Straße gelegen befindet sich westlich des Geltungsbereichs die nächstgelegene Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 690 m. Im weiteren Umgriff befinden sich die Forstflächen des Forst Moorenweis sowie Landwirtschaftsflächen, weitere PV-Anlagen, mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen und die Bahnlinie Pasing-Geltendorf (Abbildung 3).

Im Zuge der Planung entsteht extensiv genutztes Grünland auf der Fläche der geplanten Photovoltaikanlage. Mit der geplanten Eingrünung im Norden, Süden und Westen wird das Baufeld entsprechend abgeschirmt.

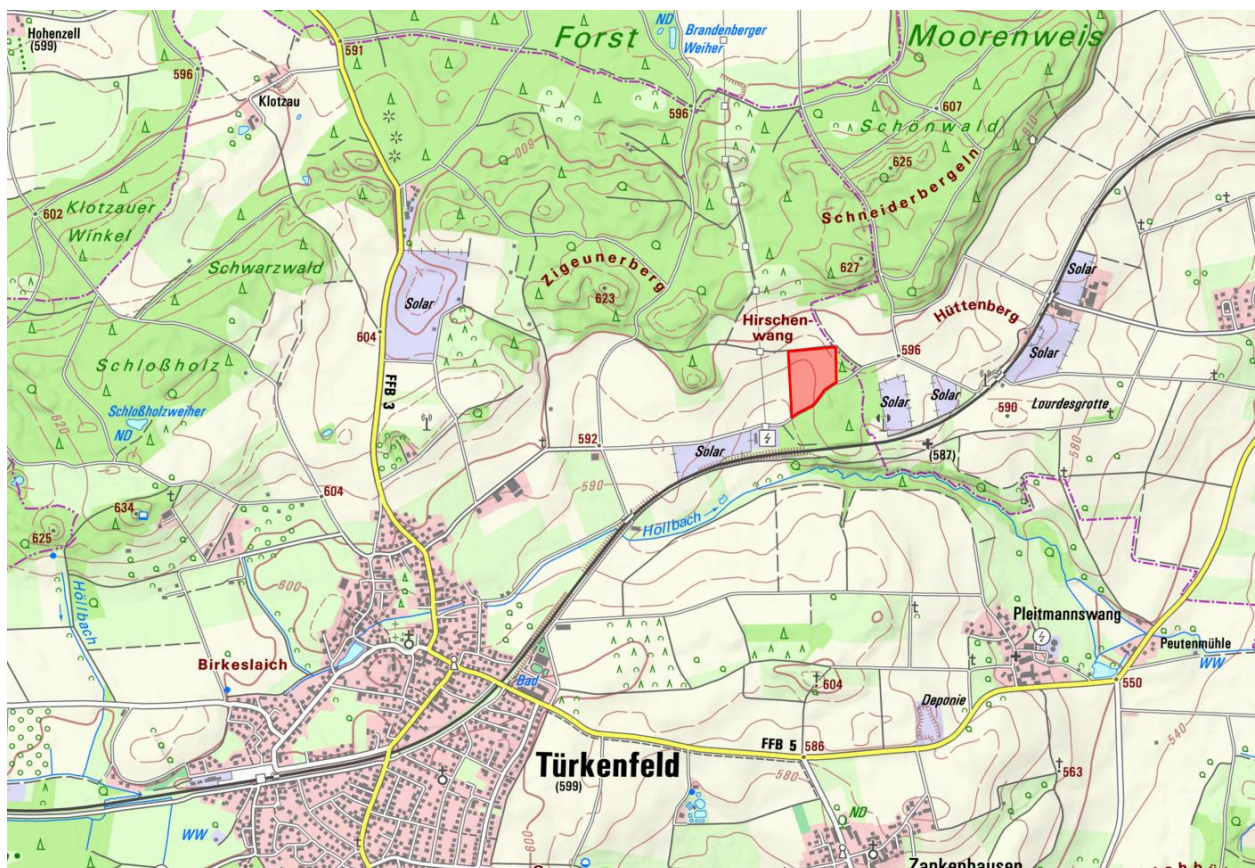


Abbildung 2 TK25, Planungsbereich (rot), nicht maßstäblich (BayernAtlas, Stand: 05.2026)

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Dies soll die regionale und überregionale Versorgung mit erneuerbaren Energien unterstützen.

Innerhalb des Sondergebietes zulässig sind die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter, Trafostation, Stromspeicher mit und ohne Netzbezug, Übergabestationen und Einfriedungen sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage unmittelbar erforderlich oder der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienlich sind.

Es sind nur die baulichen Anlagen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat (§ 12 Abs. 3a BauGB).

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird kleiner 0,6 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und baulichen Nebenanlagen, inklusive Stromspeicher, darf innerhalb des Geltungsbereichs einen Wert von 200 m² nicht überschreiten.

3.2 Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

Im Geltungsbereich ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub- bzw. Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden. Geländeänderungen sind nicht zulässig.

Der Modulabstand zum Boden beträgt mind. 1,0 m und die Moduloberkante beträgt max. 3,50 m. Die Ausrichtung der Module erfolgt nach Süd/ Südwest. Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt ca. 2,20 m.

Die max. Höhe sonstiger Gebäude wird auf 4,0 m beschränkt. Die maximalen Höhen sind ab der natürlichen Geländeoberkante zu messen. Die Nebengebäude sind mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

3.3 Sondernutzungen

Zulässig ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und die, dieser Nutzung dienlichen Gebäude und Einrichtungen wie Trafostationen, Stromspeicher mit und ohne Netzbezug etc.

3.4 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.

3.5 Verkehr

Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrt, die im Süden der Fläche geplant ist. Die Zufahrten binden im Westen an die „Brandenberger Straße“ an, welche weiter an die Kreisstraße FFB 3 anschließt. Von dort aus besteht im Süden ein Anschluss an die A96 und im Norden an die St 2054.

3.6 Kennzahlen der Planung

Tabelle 1: Kennzahlen der Planung

Geltungsbereich	31.251 m ²
Umzäunte Fläche	26.117 m ²
Baugrenze	24.109 m ²
Zufahrt	65 m ²
Eingrünung	2.838 m ²

3.7 Einfriedungen

Zaunart:

Die Fläche ist mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) mit optionalem Übersteigschutz plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 20 cm betragen.

Zaunhöhe:

Die Zaunhöhe darf max. 2 m über dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

Zauntore:

Zauntore sind in der Bauart der Zaunkonstruktion zulässig.

3.8 Bodendenkmäler

Laut Denkmal-Daten (BLfD) des BayernAtlas befindet sich auf dem beplanten Areal kein Bodendenkmal. Die etwa 50 m entfernt, im Waldgebiet, liegenden „Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“ (D-1-7832-0317) werden von der geplanten PV-Anlage nicht beeinflusst.

Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Folgende Artikel des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:

"Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt ein Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit."

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:

"Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet."

4. Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

4.1 Städtebauliche Grundlagen

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein „Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 5 soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

4.2 Städtebauliches Konzept

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage und die dazugehörigen technisch notwendigen Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen sowie Übergabestationen geschaffen. Ebenfalls zulässig sind Stromspeicher mit und ohne Netzbezug.

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 BNatSchG erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben werden.

4.3 Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Der Gemeinde Türkenfeld entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

4.4 Immissionsschutz

4.4.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter, Trafo und Batteriespeicher die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Die Baugrenze ist etwa 690 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen durch Trafos und Wechselrichter unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen. Die Anlage ist gemäß dem aktuellen Stand der Schallminderungstechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten und darf keine tief-frequenten Geräusche im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm emittieren.

Die geplanten Batteriespeicher sowie die Trafos und Wechselrichter sind so zu errichten und zu betreiben, dass die abgesenkten Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts an den Immissionsorten nicht überschritten werden.

4.4.2 Elektromagnetische Strahlung

Die Anlagen sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV für elektromagnetische Felder eingehalten werden.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist sichergestellt, dass die gängigen Grenzwerte unterschritten werden.

4.4.3 Emissionen aus der Land- und Forstwirtschaft

Das Plangebiet grenzt an land- und forstwirtschaftlich Nutzflächen an. Deshalb hat der Betreiber der Solaranlagen Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Land- bzw. Forstwirtschaft (z.B. Staub, Baumfall) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Bewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von land- oder forstwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

4.4.4 Lichtimmissionen

Immissionsorte, die im Hinblick auf Blendwirkungen kritisch zu betrachten sind, liegen meistens südwestlich oder südöstlich einer Photovoltaikanlage sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen, sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage (Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) – Beschluss der LAI vom 13.09.2012 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)).

Gemäß dem WEA-Schattenwurf-Hinweisen liegt eine erhebliche Belästigung durch Blendung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erst dann vor, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden (1.800 Minuten pro Jahr) überschritten wird.

Aufgrund der Lage und Entfernung der geplanten Anlage zu bestehender Verkehrsinfrastruktur bzw. Wohnbebauungen, der Exposition der Module nach Süd/ Südwest und der dort vorhandenen sowie geplanten Gehölzstrukturen kann ein Eintreten von kritischen Blendwirkungen im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Allgemein sind PV-Module so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und

Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Es wird zur Vermeidung und Minderung bodennaher Lichtreflexionen empfohlen, dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

4.5 Versorgung

4.5.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen, eine Trafostation auf dem Planungsgebiet zu errichten.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Sollte eine zusätzliche Leitungsverlegung in öffentlichen Straßengrund der Gemeinde Neuburg a. Inn oder anderer Gemeinden oder Städten notwendig werden, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen. Ein entsprechender Nutzungsvertrag ist abzuschließen

4.5.2 Wasser

Die Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt auf dem Grundstück.

Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung-AwSV) zu erfolgen.

4.6 Hochwasser

Das geplante Areal befindet sich nicht innerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete.

4.7 Entsorgung

Zum Anfall von Schadmodulen und deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des Technischen Umweltschutzes des Landkreises Fürstenfeldbruck geeignete Nachweise vorzulegen.

5. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Im Bereich der Photovoltaikanlage ist mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Beim Ausgangszustand des Baufeldes handelt es sich um Acker, wodurch Herstellungsmaßnahmen für das Grünland durchzuführen sind. Darüber hinaus werden ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt.

Im Folgenden werden die entsprechenden Maßnahmen erläutert:

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Fläche durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren und dauerhaft für die Zeit der Nutzung zur Gewinnung von Solarenergie zu erhalten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Fürstentfeldbruck zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich sind Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel unzulässig.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

M1: Es ist ein mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Hierzu wird auf der derzeit als Acker vorliegenden Fläche die Ansaat mit autochthonem Saatgut mit einem hohen Kräuteranteil (mind. 30 %) der Herkunftsregion 17 (Südliches Alpenvorland) durchgeführt. Die Fläche ist durch eine 2-schürige Mahd, erster Schnitt ab dem 15.06., zu pflegen. Das Mähgut ist 1-2 Tage nach der Mahd abzutransportieren. Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist mit mindestens 10 cm angehobenem Mähwerk zu mähen. Erdbauten von Ameisen sind bei Bedarf durch weiteres Anheben des eingesetzten Gerätes zu schonen.

Eine Beweidung der Wiesenflächen ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde analog zu einem Schnitt möglich. Bei einer angedachten Beweidung soll der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechendes Beweidungskonzept vorgelegt werden.

Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann.

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

Eingrünung im Norden und Westen des Geltungsbereichs

M2: Zur Eingrünung der Anlagen ist im Norden, Süden und Westen des Geltungsbereichs eine 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,0 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“).

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Cornus sanguinea ssp. Sanguinea

Corylus avellana

Crataegus laevigata

Crataegus monogyna

Euonymus europaeus

Ligustrum vulgare

Lonicera xylosteum

Prunus padus

Prunus spinosa

Rhamnus catharticus

Rosa canina

Sambucus nigra

Viburnum lantana

Blutroter Hartriegel

Gemeine Hasel

Zweigrifflicher Weißdorn

Eingrifflicher Weißdorn

Gewöhnliches Pfaffenhütchen

Liguster

Rote Heckenkirsche

Traubenkirsche

Schlehe

Kreuzdorn

Hundsrose

Schwarzer Holunder

Wolliger Schneeball

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Ein Rückschnitt der zu pflanzenden Gehölze ist nur nach naturschutzfachlichem Erfordernis durchzuführen, d.h. nach ca. 10-15 Jahren, nur abschnittsweise auf maximal 20 m Länge und nicht mehr als einem Drittel der Länge und außerhalb der Vogelbrutzeit.

Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind dauerhaft durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

6. Umweltbericht

6.1 Einleitung

6.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

6.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Planvorhabens selbst umfasst eine Fläche von 31.251 m², wobei jedoch nur 24.109 m² (innerhalb Baugrenze) bebaut werden. Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt und ist nach Süden bzw. Südwesten geneigt. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs. Im Süden (abgetrennt, durch eine Straße) und Osten grenzt das Flurstück an forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden (ebenfalls abgegrenzt durch einen Weg) und Westen sind Ackerflächen vorzufinden. Über die geplante Zuwegung südlich des Geltungsbereichs, ist eine direkte Anbindung an die „Brandenberger Straße“ in Richtung Türkenfeld vorhanden. An dieser Straße gelegen befindet sich westlich des Geltungsbereiches die nächstgelegene Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 690 m. Im weiteren Umgriff befinden sich die Forstflächen des Forst Moorenweis sowie Landwirtschaftsflächen, weitere PV-Anlagen, mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen und die Bahnlinie Pasing-Geltendorf.

6.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die max. Firsthöhe der baulichen Nebenanlagen wird auf 4,0 m beschränkt. Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 2,6 ha festgelegt. Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrt, die im Süden der Fläche geplant ist. Diese bindet im Westen an die „Brandenberger Straße“ an, welche weiter an die Kreisstraße FFB 3 anschließt.

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

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Bundesimmissionsschutzgesetz und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a

BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete (HQ100) gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

A. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche weist intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen.

Im Süden verläuft ein Radweg im Wegenetz des Landkreis Fürstentfeldbruck, welcher laut Daten des BayernAtlas ein größtenteils geringes Verkehrsaufkommen hat. Dieser ist durch die bestehenden PV-Anlagen, das Umspannwerk und die unweit gelegenen Bahngleise bereits erheblich vorbelastet. Zur Vermeidung einer weiteren Beeinträchtigung des Radweges dient eine Eingrünung im Süden und Westen.

Bei der Planung wurde darauf geachtet einen ausreichenden Abstand zu bestehender Wohnbebauung einzuhalten. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt etwa 690 m westlich.

Die Einsehbarkeit von Süden und Osten aus wird vollständig durch die umliegenden bestehenden und geplanten Gehölze verhindert. Im Norden und Nordwesten schirmen sowohl die geplante Eingrünung als auch die dortigen Wald- und Gehölzbestände das Gelände weiträumig in diese Richtungen ab. So wird auch in diesen Richtungen die Einsehbarkeit unterbunden. Lediglich gen Westen sind die Sichtbeziehungen auf die geplante PV-Anlage durch die gegebenen Umstände nicht unterbrochen. Hierfür wurden Eingrünungsmaßnahmen im Norden, Süden und Westen festgesetzt.

Auswirkungen:

Im Zuge der Bauphase entsteht eine temporäre Einschränkung der Wege und ebenso ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die nächstgelegene Wohnbebauung, welche aber aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht fallen.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Im Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LFU 2014) wird erläutert, dass bereits bei einem Abstand von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet sicher unterschritten wird. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 690 m Entfernung. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Potenzielle Blendwirkungen werden durch die geplante Eingrünung in Verbindung mit den umliegenden Bestandsgehölzen und die Geländetopografie reduziert.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.



Abbildung 3 Luftbild mit Freizeitwegen, Geltungsbereich (rot), Örtlicher Radweg (grün), nicht maßstäblich (BayernAtlas, Stand 05.2026)

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine Biotope (Abbildung 5). Die nächstgelegene Biotopflächen sind in folgender Tabelle 2 einzusehen:

Tabelle 2: Nächstgelegene amtliche Biotopkartierungen

Überschrift	Biotop Nr.	Entfernung zum Geltungsbereich
„Toteislöcher nordwestlich Pleitmannswang“	<ul style="list-style-type: none"> • 7832-0122-001 • 7832-0122-002 • 7832-0122-003 	15 – 180 m
„Höllbach/Mitte“	<ul style="list-style-type: none"> • 7832-0121-001 	Ab 130 m
„Höllbach, Westteil“	<ul style="list-style-type: none"> • 7832-0113-002 • 7832-0113-004 	Ab 170 m
„Trockenbiotop am südöstlichen Zigeunerberg“	<ul style="list-style-type: none"> • 7832-0112-001 • 7832-0112-002 	250 – 550 m
„Feldgehölz westlich Kottgeisering“	<ul style="list-style-type: none"> • 7832-0131-001 	900 m – 1.000 m



Abbildung 4 Übersichtskarte mit amtlich kartierten Biotopen (pink, rosa), Geltungsbereich (rot), nicht maßstäblich (BayernAtlas, Stand: 05.2026)

Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung der beschriebenen amtlich kartierten Biotope auszugehen.

Die Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Planungsgebiet als „(N4aT) Christophskraut-Waldgersten-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Seggen-Buchenwald sowie punktuell Schwalbenwurz- oder Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald“ angegeben.

Naturraum-Einheit ist das „Voralpine Moor- und Hügelland“ (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit ist die „Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes“ (Arten- und Biotopschutzprogramm). Aufgrund der Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die angrenzende Waldfläche wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Ein Abstand von min. 13 m zwischen den Modulen und dem Waldrand wird gehalten. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt, auf der Düng- und Pflanzenschutzmittel unzulässig sind. Dadurch ist eine Aufwertung der Fläche zu erwarten.

Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten.

Aufgrund der Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die angrenzende Waldfläche wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Potenzielle Lebensräume für Bodenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Äcker, Wiesen und Weiden bzw. offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Aufgrund der bestehenden Kulissenwirkung der angrenzenden Waldflächen und der Landschaftssilhouette ist anzunehmen, dass die Lebensraumqualität für bodenbrütenden Vogelarten ohnehin gering zu bewerten ist. Eine weitere Beeinträchtigung durch das Vorhaben zieht somit geringe Folgen nach sich.

Da der Umgriff des Geltungsbereiches jedoch potenzielle Lebensräume für Fledermausarten und die Haselmaus bietet, wurde im Frühjahr 2026 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass durch das Vorhaben acht (potenziell) vorkommende Fledermausarten und die (potenziell) vorkommende Haselmaus als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurden. Um eine Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten ausschließen zu können, wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen festgelegt (siehe Kapitel 6.4.3).

Die Auswirkungen der Baulichen Maßnahmen auf das hier betrachtete Schutzgut sind unter Beachtung der festgesetzten Maßnahmen als gering einzustufen.

C. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten.

Der Boden im Planungsgebiet besteht laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern (Abbildung 6) aus „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)“.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen, Batteriespeicher etc.). Geländemodellierungen finden nicht statt.

Eine Regeneration des Ackerbodens findet während der Nutzung zur nachhaltigen Stromproduktion statt. Im Anschluss steht die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche somit eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Die Auswirkungen im Geltungsbereich werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.



Abbildung 5 Übersichtsbodenkarte, Geltungsbereich (rot), nicht maßstäblich (Bayern Atlas, Stand 05.2026)

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden.

Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da das Bau Feld außerhalb dieser Bereiche liegt (Abbildung 7).

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Moränenland – Dießen am Ammersee, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand.

Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der zukünftige Verzicht auf Düng- und Pflanzenschutzmittel im Geltungsbereich verringert die mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.



Abbildung 6 Wassersensible Bereiche (beige), Geltungsbereich (rot), nicht maßstäblich (Bayern Atlas, Stand: 05.2026)

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Bedingt durch ein etwas feuchteres und kühleres Klima als in den im Norden angrenzenden Naturraumuntereinheiten, ist die Vegetationsperiode in der Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes (ABSP) durchschnittlich etwa 10 Tage kürzer. Dementsprechend beginnt hier auch der Vollfrühling etwa 6 Tage später als in den nördlichen Bereichen des Landkreises. Auch die Niederschläge sind mit 900 bis 950 mm im Vergleich deutlich höher als im restlichen Landkreis Fürstentfeldbruck.

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, Vegetationsstrukturen sind angrenzend in Form von Waldflächen vorhanden.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplante Anlage zu vernachlässigen.

Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich. Dies wird zudem durch Gehölzpflanzungen zur Eingrünung kompensiert.

Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit (Ssymank) „Voralpines Moor- und Hügelland“. Die Naturraum-Untereinheit ist die „Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes“ (Arten- und Biotopschutzprogramm).

Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt und ist nach Westen bzw. Süden geneigt. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs. Im Süden (abgegrenzt, durch eine Straße) und Osten grenzt das Flurstück an forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund dieser ist hier keine zusätzliche Eingrünung erforderlich, um die geplante Anlage abzuschirmen. Auf Wunsch der Gemeinde, zur Abschirmung des südlich verlaufenden Radweges wird entlang der Südseite dennoch eine Eingrünung ergänzt. Im Norden (ebenfalls abgegrenzt durch einen Weg) und Westen sind Ackerflächen vorzufinden. Auch hier ist eine zweireihige Hecke geplant, um die Einsehbarkeit zu minimieren und um die Einbindung der Anlage in die Landschaft zu gewährleisten. Über die geplante Zuwegung südlich des Geltungsbereichs, ist eine direkte Anbindung an die „Brandenberger Straße“ in Richtung Türkenfeld vorhanden. An dieser Straße gelegen befindet sich westlich des Geltungsbereiches die nächstgelegene Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 690 m. Im weiteren Umgriff befinden sich die Forstflächen des Forst Moorenweis sowie Landwirtschaftsflächen, weitere PV-Anlagen, mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen und die Bahnlinie Pasing-Geltendorf.

Im Zuge der Planung entsteht extensiv genutztes Grünland auf der Fläche der geplanten Photovoltaikanlage. Mit der geplanten Eingrünung im Norden, Süden und Westen wird das Baufeld entsprechend abgeschirmt.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage in Verbindung mit der geplanten und der vorhandenen Eingrünung beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Weitere technische Anlagen und Bahngleise im Umgriff charakterisieren bereits den Landschaftsraum.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Forste umgeben das geplante Areal. Es gibt bestehen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern oder Bodendenkmälern. Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Es befindet sich das Bodendenkmal „Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“ mit der Aktennummer D-1-7832-0317 innerhalb der südlich angrenzenden Forstfläche, etwa 50 m vom Geltungsbereich entfernt. Des Weiteren sind „Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“ mit den Aktennummern D-1-7832-0125 und D-1-7832-0258 in einer Entfernung von etwa 350 m bis 750 m verortet (Abbildung 7).

Im Allgemeinen ist aufgrund der bestehenden intensiven Ackernutzung nicht davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung möglicher Bodendenkmale durch die PV-Anlage entstehen könnte.

I. Wechselwirkungen

Unter den genannten einzelnen Schutzgütern bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen. Aufgrund dessen können diese hier nur exemplarisch bzw. allgemein beschrieben werden.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gebäude, Nebenanlagen, sonstige Wirtschaftsflächen, Erschließung, Zufahrt, Stellplätze etc.) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduzieren außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung.

Derartige Wechselwirkungen der Schutzgüter in Verbindung mit dem Schutzgut Boden sind bei der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als gering einzustufen, da der Versiegelungsgrad niedrig ist und die Flächen zwischen und unter den Modulen extensiv, als Grünland, bewirtschaftet werden.

Die Landschaft steht in enger Verbindung mit der Lebensraumstruktur, da vor allem Nutzungsart (z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoff-/Energiegewinnung) und -intensität das Landschaftsbild prägen und zudem bedingen, in welchem Ausmaß sich Vegetation entwickelt und Habitate für die Tierwelt zur Verfügung stehen. Eine naturnahe und strukturreiche Kulturlandschaft mit wenigen Störfaktoren (z.B. Infrastrukturbauwerke) erhöht zugleich die Erlebnisvielfalt und Funktion der Naherholung für den Menschen. So können raumwirksame Gehölzbestände beispielsweise eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten und zur Gliederung und Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes beitragen. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis fehlende Erlebnisvielfalt.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt grundsätzlich ein das Landschaftsbild beeinträchtigendes Vorhaben dar. Durch die geplanten Heckenpflanzungen werden allerdings Strukturen geschaffen, die einerseits die Einsehbarkeit und Wahrnehmbarkeit der Anlage reduzieren und andererseits naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume für Tiere darstellen.

Diese Beispiele sollen die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten. Entsprechend komplex können dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt ausfallen. Dabei ist allerdings festzustellen, dass lediglich Wechselwirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall höher einzustufen. Ein zusätzlicher positiver Beitrag zur Energiewende hin zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien würde damit auf der Fläche nicht erbracht werden.

6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

6.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

Schutzgut Mensch

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 20 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

6.4.2 Eingriff und Ausgleich

Da die bauliche Nutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, wurden in einem Schreiben vom 05.12.2024 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV) für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Verfahrenshinweise gegeben. Diese erfolgen mit Blick auf den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StMWBV, 2021), tragen jedoch den Besonderheiten von PV-Freiflächenanlagen Rechnung und gelten deshalb auch ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen. Sie dienen als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

In folgender Tabelle werden die Voraussetzungen abgehandelt, die die rechtssichere Errichtung von PV-Freiflächenanlagen **ohne Ausgleich des Naturhaushaltes** (Anwendungsfall 1 des vereinfachten Verfahrens) ermöglichen.

Tabelle 3 Voraussetzungen zum Ausgangszustand der Anlagenfläche, zum Vorhaben und zu Vermeidungsmaßnahmen für ein vereinfachtes Verfahren (Anwendungsfall 1) ohne Ausgleich

Voraussetzung	Erklärung	
Allgemeine Voraussetzungen zum Ausgangszustand und zum Vorhaben		
Gemäß Biotopwertliste* zugehörig zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten	Gemäß Biotopwertliste ist die vorliegende Fläche als „intensiv bewirtschafteter Äcker“ A11 mit 2 Wertpunkten einzustufen	<i>erfüllt</i>
Nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung** für die Schutzgüter des Naturhaushalts (vgl. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ StMWBV 2021)	<i>Arten und Lebensräume:</i> gering bedeutend aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung. <i>Landschaftsbild:</i> gering bedeutend aufgrund der Topografie, der bestehenden und geplanten Eingrünung und der daraus resultierenden geringen Einsehbarkeit. <i>Wasser:</i> Einstufungskriterien nach StMWBV 2021 für Acker beschränkt anwendbar; Einzelfallprüfung: Grundwasserkörper in qualitativem und quantitativem gutem Zustand, Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. <i>Boden und Fläche:</i> Einstufungskriterien nach StMWBV 2021 für Acker oder Grünland beschränkt anwendbar; Einzelfallprüfung: Ackerzahl liegt bei 46, 52 und 60 und damit in der mittleren natürlichen Ertragsfähigkeit des Bodens (41-60) <i>Klima und Luft:</i> Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	<i>Hinreichend erfüllt</i>
Keine Ost-West-Ausrichtung der Anlage (satteldachförmige Anordnung) mit einer GRZ von $< 0,6$	Die PV-Anlage wird nach Süd/ Südwest hin ausgerichtet, max. zulässige GRZ $< 0,6$	<i>erfüllt</i>
Modulgründung mit Rammpfählen	Wird eingehalten; Modulgründung mit Schraub- oder Rammfundamenten	<i>erfüllt</i>
Modulunterkante bis Boden ≥ 80 cm	Wird eingehalten; Bodenabstand: 1 m	<i>erfüllt</i>
Anlagengröße ≤ 25 ha	Wird eingehalten; Geltungsbereich ca. 3,1 ha	<i>erfüllt</i>
Versiegelung auf Anlagenfläche $\leq 2,5$ % (ohne Rammpfähle)	Wird eingehalten; Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt	<i>erfüllt</i>
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen		
Geeignete Standortwahl	Geringe Einsehbarkeit/ Einpassen in die Landschaft, aufgrund der Topografie des gewählten Standorts. Kein sonstiges Vorranggebiet	<i>erfüllt</i>
Aussparen von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gem. § 2 BBodSchG)	Auf der Fläche liegen weder amtlich kartierte Biotope noch Bodendenkmäler o. a. natur- und kulturgeschichtlich relevante Flächen vor	<i>erfüllt</i>
Beachtung eines fachgerechten Umgangs mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben***	Ein fachgerechter Umgang mit Boden nach den geltenden bodenschutzgesetzlichen Vorgaben wird vorausgesetzt	<i>erfüllt</i>
Keine Düngung und kein Pflanzenschutzmittel auf Anlagenfläche	Ist als Vermeidungsmaßnahme verankert; auf das Verbot von Düngungs- und Pflanzenschutzmittel wird hingewiesen	<i>erfüllt</i>

Sicherstellung einer ausreichenden Durchlässigkeit der Zaunanlage für Tiere (unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage) - mind. 15 cm Zaunabstand zum Boden - Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger - Bereitstellung von Wildkorridoren (Standorte, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z.B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind oder bei Anlagen, wo eine Seitenlänge mehr als 500 m beträgt)	Der geplante Zaun bietet aufgrund eines Mindestabstands von 20 cm zum Boden ausreichend Durchlass für Klein- und Mittelsäuger.	erfüllt
---	--	---------

* Offenland-Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste

** Vgl. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ S. 15 in Verbindung mit S. 37 (Anlage 1 Bewertung des Ausgangszustands Liste 1a Einstufung des Zustands des Plangebietes und der Maßnahmenflächen nach der Bedeutung der Schutzgüter mit der Bewertung gering).

*** Vgl. LABO (2023)

Ausgleich Landschaftsbild

Darüber hinaus sind gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich. Gelingt mangels vorhandener Landschaftsstrukturen die Einbindung der PV-Freiflächenanlage in die Landschaft nicht vollständig, können erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ggf. nicht vollständig vermieden werden und sind dann auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der sehr spezifischen Eigenart dieses Schutzguts gesondert verbal-argumentativ ermittelt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen des Landschaftsbildes.

Das Planungsgebiet besitzt aufgrund der hügeligen Landschaftssilhouette und der bestehenden Gehölzstrukturen in der Umgebung (u.a. Wald/Forst im Norden, Nordwesten, Süden und Osten) keine weitreichende Einsehbarkeit. Die Anlage stellt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Es sind umfassende Eingrünungsstrukturen auf Nord-, Süd- und Westseite geplant, sodass auf weitere Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft verzichtet werden kann.

6.4.3 Maßnahmen des Artenschutzes

A1: Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) während der Nachtstunden im Sommerhalbjahr (März-November) sind zu vermeiden.

A2: Zum Schutz der potenziell vorkommenden Fledermäuse und der potenziell vorkommenden Haselmaus ist ein Abstand von mindestens 10 m zu den Waldrändern einzuhalten (Keine baulichen Anlagen). Die Bereiche sind zur Bauzeit durch Zäune, Pflöcke oder Flatterband vor Befahren zu sichern.

A3: Jede unnötige Lichtemission ist zu vermeiden. Die Außenbeleuchtung ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke). Notwendige Beleuchtung ist möglichst niedrig anzubringen, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern. Wo möglich sind Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder einzubauen. Eine Aus-/ Beleuchtung des Waldrandes ist nicht zulässig. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteile zu verwenden. (Lichtfarbtemperatur maximal 2400K). Es sind geschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberfläche nicht heißer als 60°C wird. Die Lampen sind streulichtarm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben) und staubdicht auszuführen (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern).

6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen auf der Fläche selbst wurden überlegt, wobei sich die nun geplante Variante als die geeignetste erwiesen hat. Die Modulbelegung wurde an die topografischen Verhältnisse des Gebiets angepasst. Die Zufahrt orientiert sich an der Positionierung der Nebenanlagen. Im Norden, Süden und Westen des Geltungsbereichs ist eine Eingrünung zur Abschirmung der Anlage geplant. Auf der Ostseite wurde aufgrund bestehender Gehölzstrukturen auf eine weitere Eingrünung verzichtet.

6.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan München (14), die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Fürstenfeldbruck zugrunde gelegt.

6.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung der entsprechenden festgesetzten Maßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung beschränken.

6.8 Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger hat sich gegenüber der Gemeinde (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, die Anlagen nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.

6.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutz und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als positiv zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Lokalklima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelastigungen sind aufgrund der Lage und des Abstands zur nächsten Wohnbebauung nicht zu erwarten. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da die dortigen Radwege grundsätzlich nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden und nur eine Einschränkung von kurzer Dauer im Zuge der Bauphase entsteht.

Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die Lage in Verbindung mit der Eingrünung im Norden, Süden und Westen ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Durch die Aufstellung der Anlage geht temporär Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	positiv
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering
Fläche	gering

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0

FAX: 09932/9544-77

E-Mail: info@geoplan-online.de

.....
Martin Ribesmeier, B. Eng. (FH)
Landschaftsarchitektur

.....
Lilly Gebhard
B. Sc. Naturschutzbiologie und Geografie