

**VORHABENSBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORD-
NUNGSPLAN SONDERGEBIET
„SO PHOTOVOLTAIKPARK STEIGER“
GEMEINDE WALLERFING
BEGRÜNDUNG**

Fassung vom 07.04.2022

Träger der Planungshoheit:

Gemeinde Wallerfing in der
Verwaltungsgemeinschaft Oberpöring
Niederpöring 23
94562 Oberpöring

Tel. 09937 / 9505-0
Fax 09937 / 9505-50



www.vgem-oberpoering.bayern.de
poststelle@vgem-oberpoering.bayern.de

Wallerfing, den 07.04.2022

Hans Eigner [Erster Bürgermeister]

Bearbeitung:

SEIDL & ORTNER

Vorstadt 25
94486 Osterhofen

Andreas Ortner
Landschaftsarchitekt

Tel. 09932 / 9099752
Mail: ao@seidl-ortner.de

Osterhofen, 07.04.2022

Andreas Ortner [Landschaftsarchitekt]

Inhalt

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Ziel und Zweck der Planung.....	4
2	Darstellungen im Flächennutzungsplan	5
3	Entwurf.....	6
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	6
3.2	Bauweise.....	7
3.3	Gestaltung der baulichen Anlagen.....	7
3.4	Blendwirkung und elektromagnetische Felder.....	7
3.5	Einfriedungen	7
3.6	Abstandsflächen.....	8
3.7	Einspeisung.....	8
3.8	Niederschlags- / Oberflächenwasser	8
3.9	Kosten und Nachfolgelasten	8
4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung [Umweltbericht]	8
4.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	8
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	9
4.3	Schutzgut Boden.....	9
4.4	Schutzgut Klima und Luft	10
4.5	Schutzgut Wasser	10
4.6	Schutzgut Arten und Lebensräume	11
4.7	Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm	11
4.8	Schutzgut Landschaft	12
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
4.10	Wechselwirkungen.....	13
4.11	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	13
4.12	Maßnahmen zur Überwachung [Monitoring]	13
4.13	Alternative Planungsmöglichkeiten	13
4.14	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	13
4.15	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	13
5	Abhandlung der Eingriffsregelung	14
5.1	Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt.....	14
5.1.1	Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen	14
5.1.2	Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen	15

5.1.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	15
5.2	Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild.....	16
5.2.1	Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen	16
5.2.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	16

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Wallerfing hat am 13.01.2022 die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet „SO Photovoltaikpark Steiger“ beschlossen. Der Bebauungsplan umfasst die Flurstücke 745/3 TF, 745/8 TF und 725 TF in der Gemarkung Wallerfing. Der Geltungsbereich weist eine Fläche von 4,86 ha auf.

Auf den genannten Grundstücksflächen wird die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer **Gesamtleistung von 3.454,2 kWp** vorgesehen. Die Anlage werden mit einer festen Aufständering mit Modultischen vorgesehen.

Bauherr und Betreiber der Anlage ist die PV-Park Hansöd GmbH & Co. KG mit Sitz in Wallerfing.

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Wallerfing unterstützt die Umsetzung von Nutzung der regenerativen Energieerzeugung im Gemeindegebiet.

Folgende Voraussetzungen sind zu beachten:

- solartechnisch geeignetes Grundstück / Neigung
- kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Einspeisezusicherung durch den Netzbetreiber

Für die beabsichtigte Ausweisung des Sondergebiets „SO Photovoltaikpark Steiger“ müssen mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der hierzu im Parallelverfahren geändert wird.

Die Aufstellung von Bebauungsplänen wird von den Gemeinden in eigener Verantwortung durchgeführt. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 13b BauGB geregelt.

Für das neu ausgewiesene Sondergebiet wird der vorliegende Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindliche Bauleitplanung) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet.

Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung und Genehmigung des Photovoltaikparks.

2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan wird das zukünftige Sondergebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.



Abbildung 1: Ausschnitt derzeit rechtsgültiger Flächennutzungsplan

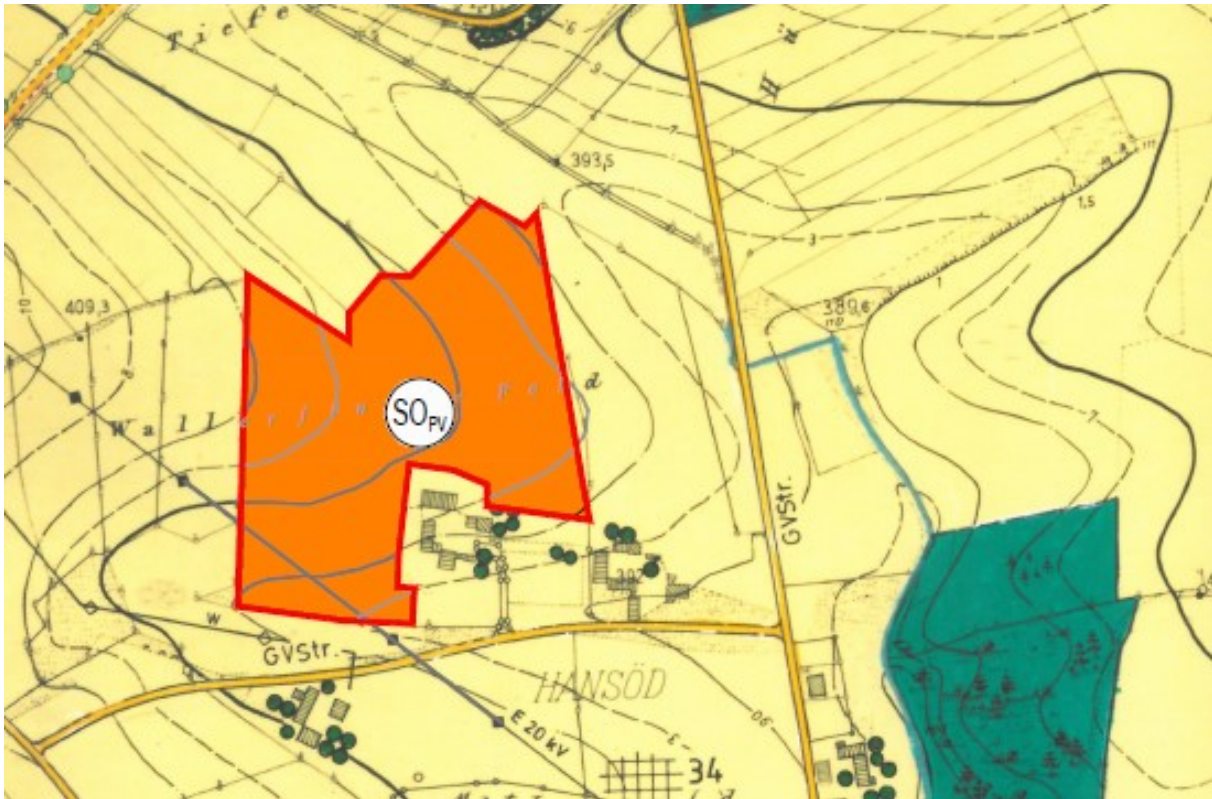


Abbildung 2: Ausschnitt Deckblatt zum Flächennutzungsplan

Im Parallelverfahren werden diese Flächen zukünftig als „Sondergebiet Photovoltaik“ dargestellt.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des vorliegenden vorhabensbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans werden somit geschaffen.

3 Entwurf

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit erforderlichen Kleinbauwerken für Wechselrichter sowie untergeordnete Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb der Anlage erforderlich sind.

Die max. zulässige GRZ beträgt 0,5.

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches ohne die festgesetzten Ausgleichsflächen 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. Eine Maximale GRZ von 0,5 ist hier gerechtfertigt, da hier keine vollständige Versiegelung des Bodens stattfindet. Diese und noch weitere Vorgaben sind laut dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen

Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr" [2021] nötig, um eine PV-Freiflächenanlage ohne Ausgleich zu ermöglichen.

Berechnung der GRZ:

Fläche des Geltungsbereichs	=	48.630 m ²
Überbaute Fläche Module	=	17.495 m ²
zulässige Fläche Nebenanlagen	=	120 m ²

$$\text{GRZ} = \frac{17.495 \text{ m}^2 + 120 \text{ m}^2}{48.630 \text{ m}^2} = 0,36$$

3.2 Bauweise

Im Geltungsbereich wird eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen [zweifüßig] vorgesehen. Bodeneingriffe werden soweit möglich begrenzt. Die max. Modulhöhe darf 3,50 m betragen, die Ausrichtung der Module erfolgt in Richtung Süden.

Die Grundfläche der erforderlichen Bauwerke darf einen Wert von 120 m² nicht überschreiten. Die Standorte der für den Betrieb der Anlage erforderlichen Bauwerke kann innerhalb der Sondergebietsfläche nach den betrieblichen Anforderungen frei gewählt werden. Bauliche Anlagen sind jedoch nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baugrenze zulässig.

Die Flächen der Anlage werden über die bestehende Hofstelle erschlossen.

3.3 Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Reihen der Photovoltaikmodule sind dem natürlichen Gelände anzupassen. Bei dem Gelände handelt es sich um einen nach Süden und Norden abfallenden Hang. Zwischen den Modulreihen ist ein mind. 3 m breiter Streifen einzuhalten. Der Modulabstand zum Boden muss zudem mind. 0,80 m betragen. Erforderliche Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

3.4 Blendwirkung und elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder sind so herzustellen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden.

Mögliche auftretende Blendwirkungen werden durch die vorgesehene Eingrünung im Bereich des zeichnerisch festgesetzten Ortsrandbereiches vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert. Eine volle Bepflanzung der zu pflanzenden Hecken und Bäume vermindern mögliche Blendwirkungen auf ein unerhebliches Maß.

3.5 Einfriedungen

Zeichnerisch wird eine mögliche Einfriedung definiert. Als Einfriedung kann ein Maschendraht- oder Doppelstabmattenzaun verwendet werden. Zu den Grundstücksgrenzen weist die Einfriedungen einen Mindestabstand von 0,5 m auf. Zaunsockel sind unzulässig. Im Bereich der Zaunsäulen sind erforderliche Punktfundamente erlaubt. Zwischen Zaun und Geländeoberfläche ist ein Abstand von mind. 15 cm zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere einzuhalten.

Die max. Höhe der Einfriedung beträgt 2,15 m über Gelände.

3.6 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen regeln sich nach der Bayerischen Bauordnung.

3.7 Einspeisung

Die Einspeisung der Anlage erfolgt über einen Einspeisepunkt nord-westlich des Geltungsbereiches [bestehende Trafostation TH314046 Neubachling]. Hierfür wird ein entsprechendes Erdkabel durch den Anlagenbetreiber verlegt. Eine Einspeisezusage durch den Energieversorger Bayernwerk Netz GmbH liegt bereits vor. Am Einspeisepunkt kann eine Erzeugungsleistung von 3.392,00 kW [Wechselrichterleitung] angeschlossen werden. Die vorgesehene installierte Modulleistung beträgt 3.454,2 kWp.

3.8 Niederschlags- / Oberflächenwasser

Das anfallende Niederschlags- / Oberflächenwasser wird breitflächig zur Versickerung gebracht.

3.9 Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten für die Errichtung der Anlage werden durch den Maßnahmenträger und Anlagenbetreiber getragen. Zwischen dem Maßnahmenträger und der Gemeinde Wallerfing wird hierzu ein Durchführungsvertrag abgeschlossen.

4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung (Umweltbericht)

Im Rahmen des Verfahrens wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs.4 und 2a BauGB erstellt.

Der Umweltbericht ist im Rahmen des Planverfahrens - entsprechend dem Stand der Planung - fortzuschreiben. Das Ergebnis der UP ist bei der Abwägung gemäß § 1 Abs.7 BauGB zu berücksichtigen.

4.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Ziel der Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung ist, für die Flächen des Geltungsbereichs Baurecht zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu erlangen.

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

Im Folgenden werden die umweltbezogenen Auswirkungen für die berührten Schutzgüter beschrieben und bewertet.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden fünf Stufen unterschieden: erhebliche Verbesserung, geringe Verbesserung, keine Auswirkungen /unerheblich, geringe Auswirkungen, erhebliche Auswirkungen.

Maßgeblich für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung ist der derzeitige Zustand¹.

4.3 Schutzgut Boden

Schutzgut	Boden
Beschreibung [Bestand]:	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen gemäß der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) vor.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Schutzgut Boden durch erforderliche Maschinen entsprechend verdichtet (Fahrspuren usw.). Nach Abschluss der Arbeiten und vor Ansaat der privaten Grünflächen wird der Boden jedoch gelockert. Die Auswirkungen können als gering eingestuft werden. ▪ Anlagebedingt: Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten aufgestellt. Eine Versiegelung mit Betonfundamenten wird hierdurch vermieden. Eine Überbauung des Bodens erfolgt nur im Bereich der geplanten baulichen Anlagen und wird durch eine max. Grundfläche (120 m²) begrenzt. Geländemodellierung sind nicht erforderlich. Anlagebedingte Auswirkungen können als gering bewertet werden. ▪ Betriebsbedingt: Der intensiv genutzte Ackerboden kann sich für die Dauer des Anlagenbetriebes regenerieren. Zwischen den Modulreihen erfolgt die Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung und die Entwicklung eines extensiv genutzten und artenreichen Grünlands. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist untersagt. Die betriebsbedingten Auswirkungen können als erhebliche Verbesserung für das Schutzgut Boden gewertet werden.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Gesamthaft können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als gering eingestuft werden.

¹ vgl. CDROM des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Fallbeispiele Wohnen, Nachverdichtung in bestehendem Wohngebiet, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Erweiterte 2.Auflage Januar 2003

4.4 Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut	Klima und Luft
Beschreibung [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> Für das Schutzgut Klima/Luft finden wir größtenteils Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion vor.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> Baubedingt: Durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen durch An- und Abtransport von Material als auch durch Staubeentwicklung temporäre Belastungen. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie für die Lufthygiene eine zeitlich begrenzte, geringe Belastung für die angrenzenden Anlieger dar. Anlagebedingt: Im Bereich der geplanten Anlage ist mit einem geringen Versiegelungsgrad zu rechnen. Durch die Modulbauweise werden zwar Flächen überbaut, jedoch erfolgt keine Versiegelung durch erforderliche Fundamente. Ausschließlich im Bereich notwendiger baulicher Anlagen ist eine Versiegelung / Überbauung bis zu einer Grundfläche von 120 m² zulässig. Hierdurch kann sich der Bereich entsprechend aufheizen. Die anlagebedingten Auswirkungen können als gering eingestuft werden. Betriebsbedingt: Die Photovoltaikfreiflächenanlage schafft durch die Modulreihen einen Wechsel zwischen beschatteten und unbeschatteten Bereichen. Das führt zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas. Insgesamt entstehen geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Gesamthaft sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

4.5 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Wasser
Beschreibung [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> Das Gebiet weist einen hohen und intakten Grundwasserflurabstand auf. An der Südgrenze des Geltungsbereiches verläuft ein Entwässerungsgraben. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> Baubedingt: Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Derzeit sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Anlagebedingt: Das anfallende Niederschlagswasser wird breitflächig über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht. Die betriebsbedingten Auswirkungen können als unerheblich eingestuft werden. Betriebsbedingt: Durch die Herausnahme der Fläche aus der intensiven Landwirtschaft erfolgt zumindest für die Nutzungsdauer der Anlage keine Düngung mehr statt. Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können als erhebliche Verbesserung eingestuft werden.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Insgesamt kann aufgrund der Maßnahmen zur Niederschlagswasserbeseitigung und der extensiven Nutzung für die Dauer des Betriebes von unerheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

4.6 Schutzgut Arten und Lebensräume

Schutzgut	Arten und Lebensräume
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das unmittelbar betroffene Gebiet ist geprägt von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. ▪ Aus der vorliegenden Lebensraumausstattung innerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten. ▪ Biotopkartierte Flächen sind nicht vorhanden.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Baubedingt sind Lebensraumverluste oder indirekte Wirkungen durch Ablagerung von Baumaterial und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen möglich. Außerdem kommt es während der Bauzeit zu Störungen insbesondere von Tierarten durch Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.). Derzeit sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume zu erwarten. ▪ Anlagebedingt: Durch den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage gehen gewisse Lebensraumfunktion mit geringer Bedeutung verloren. Um die Anlage entsteht jedoch ein breiter Ortsrand mit Sträuchern und Bäumen sowie extensiv genutztem Grünland. Auch die Flächen unter den Modulen und zwischen den Modulreihen wird als extensiv genutztes Grünland ausgebildet, so dass sich hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume einstellen. Eine deutliche Erhöhung der Lebensraumausstattung für Flora und Fauna wird sich hierdurch einstellen. Anlagenbedingt ist mit einer erheblichen Verbesserung für das Schutzgut Arten und Lebensräume auszugehen. ▪ Betriebsbedingt: Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine entsprechende Aufwertung. Die betriebsbedingten Auswirkungen können als erhebliche Verbesserung eingestuft werden.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Insgesamt kann aufgrund der grünordnerischen Maßnahmen und der Festsetzung von Pflanzgeboten von einer erheblichen Verbesserung für das Schutzgut Arten und Lebensräume ausgegangen werden.

4.7 Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm

Schutzgut	Mensch – Erholung und Lärm
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen ▪ Keine Erholungsfunktion da landwirtschaftliche Betriebsflächen in einer großen Feldflur. ▪ Geringe Bedeutung für eine naturbezogene Erholung.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Mit bauzeitlichen Lärm- und Staubbelastungen durch den Baustellenbetrieb ist zu rechnen. Diese beschränken sich jedoch nur auf das Baufeld und die Bauzeit. Zwischenzeitlich ist mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen. ▪ Betriebs- und anlagebedingt: Blendwirkungen sind durch die Verwendung von blendfreien Modulen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Die vorgesehene Eingrünung minimiert zudem visuelle

Schutzgut	Mensch – Erholung und Lärm
	Beeinträchtigungen. Die betriebs- und anlagebedingten Wirkungen können als gering gewertet werden.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Auf das Schutzgut Mensch sind gesamthaft geringe Auswirkungen zu erwarten.

4.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut	Landschaft
Beschreibung [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. ▪ Ein nach Norden und Süden abfallender Hang. ▪ ausgeräumte Agrarlandschaft ▪ Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Durch die Baumaßnahmen wird das Landschaftsbild entsprechend verändert. Baubedingt sind Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit aufgrund der Inanspruchnahme von Freiflächen zu erwarten. ▪ Anlagebedingt- und betriebsbedingt: Der Landschaft wird ein anthropogenes Element als Photovoltaikanlage hinzugefügt. Vorbelastungen sind in Form einer Hochspannungsleitung vorhanden. Durch die Anlage eines extensiv genutzten und artenreichen Grünlands zwischen den Modulreihen und am Ortsrand sowie durch die umfangreichen Maßnahmen zur Eingrünung der Freiflächenphotovoltaikanlage können die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als gering erheblich eingestuft werden.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Vermeidungs- und Eingrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft reduzieren. Hierzu dienen diverse grünordnerische Festsetzungen und eine entsprechende Integration der Anlage in das Landschaftsbild. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist als gering zu bewerten.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut	Kultur- und Sachgüter
Beschreibung [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Bau- / Bodendenkmäler und Ensembles innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bau- / anlage- und betriebsbedingt: Nach Art. 8 Abs. 1 bis 2 des Denkmalschutzgesetzes sind Bodendenkmäler dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. ▪ Zur Klärung der bodendenkmalpflegerischen Situation sind ggf. bauvorgreifende Sondagen erforderlich. ▪ Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden vorerst als gering bis unerheblich eingestuft.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist als gering bis unerheblich zu bewerten.

4.10 Wechselwirkungen

Durch die Herausnahme der Flächen des Geltungsbereiches aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Umwandlung eines Ackers in Extensivgrünland hat das Schutzgut Boden die Möglichkeit zur Regeneration. Eine Erhöhung der Artenvielfalt wird sich zudem einstellen.

4.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage würde im Geltungsbereich weiterhin intensiver landwirtschaftlicher Ackerbau betrieben werden. Negative Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter können höher eingestuft werden als bei Umsetzung des Projektes.

4.12 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c Satz 1 BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Bei Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Die Maßnahmen zum Monitoring können sich auf die Kontrolle der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen beschränken.

4.13 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht relevant, da es sich hier um einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan für ein konkretes Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches handelt und dem Vorhabensträger keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen.

4.14 Angewandte Untersuchungsmethoden

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der Bewertungen wurden allgemein zugängliche Unterlagen wie der Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis“ [Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz] verwendet.

4.15 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll als „Sondergebiet Photovoltaikpark Steiger“ ausgewiesen werden. Die Flächen des Geltungsbereiches werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und stellen keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen werden sich naturnahe Hecken, Bäume und extensiv genutztes und artenreiches Grünland entwickeln. Hierdurch entstehen höherwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Durch die Herausnahme der intensiven ackerbaulichen Nutzung der Flächen des Geltungsbereiches kann sich zudem das Schutzgut Boden regenerieren. Auch der Verzicht von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln kann als positiver Effekt gewertet werden.

Die Auswirkungen sind nachfolgend für die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Schutzgut	Auswirkungen
Boden	gering
Klima und Luft	gering
Grundwasser	unerheblich
Oberflächenwasser	unerheblich
Tiere und Pflanzen	erhebliche Verbesserung
Mensch	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering bis unerheblich

5 Abhandlung der Eingriffsregelung

Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bezeichneten Bestandteilen [Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz] in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.²

5.1 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.³

5.1.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- *Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)*
- *15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann*
- *Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben⁴*

² vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 23, Stand: 10.12.2021

³ vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 24, Stand: 10.12.2021

⁴ vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 24, Stand: 10.12.2021

5.1.2 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (s. c. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen

Die Erfolgsaussichten für die dauerhafte Etablierung und den Erhalt von extensiv genutztem, artenreichen Grünland hängt maßgeblich von den örtlichen Standortbedingungen sowie einer standortgerechten Pflege ab. Insbesondere kann sich eine arten- und blütenreiche Vegetation nur bei passender Nährstoffversorgungssituation einstellen. Bei Standorten, auf denen der Boden aufgrund der vorherigen Nutzung als Acker oder intensiv genutztes Grünland hohe Nährstoffvorräte besitzt, wird dies ggf. während der Entwicklungsphase zusätzliche Mahddurchgänge im Sinne von Schröpfschnitten erfordern.⁵

Aufgrund der vorherrschenden Standortbedingungen wird zusätzlich für die Dauer von drei Jahren die Ansaat und Ernte von Hafer vorgesehen.

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.⁶

5.1.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen zur Vermeidung entsteht kein Ausgleichsbedarf.

⁵ vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 24 - 25, Stand: 10.12.2021

⁶ vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 25, Stand: 10.12.2021

5.2 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

5.2.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden, dafür ist die Standortwahl das zentrale Instrument. Grundsätzlich ist die Standortwahl daher unter Beachtung der ausschließenden bzw. einschränkenden Kriterien zu treffen.⁷

Zusätzlich sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen in die Planung miteinbezogen werden:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche → nicht vorhanden
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung → optische Gliederung entsteht durch den Bau der Anlage um die bestehende Hofstelle
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief → wird durchgeführt

Durch die Festsetzung von Pflanzgeboten und den Aufbau eines mindestens 5 m breiten Ortsrandes kann die Einbindung der PV-Freiflächenanlage in die Landschaft vollständig gewährleistet werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

5.2.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen zur Vermeidung entsteht kein Ausgleichsbedarf.

⁷ vgl. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, S. 28-29, Stand: 10.12.2021