BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„SOLARPARK Indling“

Gemeinde Pocking
Gemeindeteil Indling
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

Entwurf vom 19.03.2025

Samberger Stallinger Architekten Partnerschaft mbB- Silberacker 44a, 94469 Deggendorf

INHALTSVERZEICHNIS

A. Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1. Anlass der Aufstellung

2. Ziel der Planung

B. Planung und Gegebenheiten

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

2. Bauweise

3. Sondernutzungen

4. Verkehr

5. Einspeisung

6. Bestehende Versorgungsleitungen

C. Kosten und Nachfolgelasten

D. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.2 Abgrenzung und Beschreibung Baugebiet

1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

1.4 Darstellung der festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

2. Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

6. Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten

7. Maßnahmen zur Überwachung

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

E. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

2. Maß der baulichen Nutzung

3. Bauweise

4. Abstandsflächen

5. Gestaltung der baulichen Anlagen

6. Einfriedungen

7. Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

8. Bodenschutz

9. Elektrische Leitungen

10. Blendwirkung, elektromagnetische Felder

11. Flurschäden

F. Textliche Hinweise

1. Landschaft

2. Bodendenkmäler

3. Maßnahmen während der Bauzeit

4. Rückbau

Literaturverzeichnis

Anlagen:

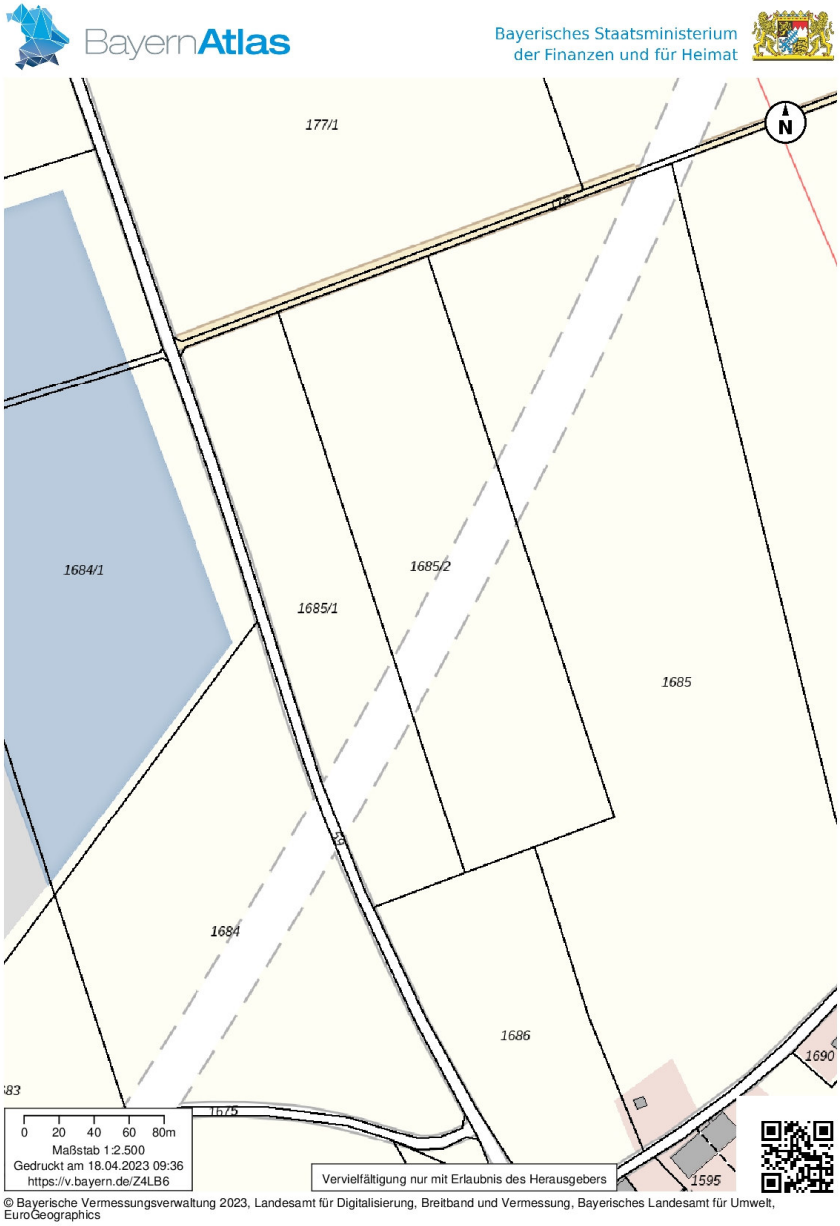
Entwurf Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan vom 19.03.2025, M= 1/1000 und 1/ 50

Blendgutachten Fa. SolPEG GmbH vom 28.06.2024

1) Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1. Anlass der Aufstellung

Die Gemeinde Pocking hat am 28.06.2023 in der Sitzung beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – „Solarpark Indling“ aufzustellen.
Der Geltungsbereich umfasst Teilflächen der folgende Fl. Nr. 1685/1, 1685/2 und 1685 der Gemarkung Indling und hat eine Fläche von 20.445 qm.
Durch die Grundstücke verläuft zukünftig die Trasse der Bundesautobahn, innerhalb des 200 m Streifens neben der Autobahn wäre das Bauvorhaben priviligiert, jedoch soll aus Gründen der Planungssicherheit das Bauleitverfahren eingeleitet werden.



Auszug aus dem Geoportal Bayern

2. **Ziel der Planung**

Die Gemeinde Pocking unterstützt die Umsetzung von regenerativer Energieerzeugung und steht somit auch im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Hierzu gehört die Nutzung des Sonnenlichts zur Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Damit soll zukünftig die Stromversorgung auch in der Gemeinde gesichert werden können.

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung wird die Anforderung unserer Regierung und Bevölkerung nach der Stromerzeugung durch regenerative Energie, hier durch Sonnenenergie, unterstützt. Langfristig kann nur die Entwicklung an allen Standorten, die dafür geeignet sind, helfen unsere Energie in Zukunft CO2 neutral und daher klimafreundlich zu erzeugen.

Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Das ist entscheidend, um das Ausbautempo zu erhöhen. Damit haben sie bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen. Somit kann das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich erhöht werden.

Nach dem EEG-Gesetz sind Grundstücke für PV-Freiflächenanlagen mit einer Größe von über 1 MWp bis 20 MWp auf Acker- und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligtem Gebieten förderfähig, daher als geeignet eingestuft, aber auch geeignet, wenn sie nahe zu einem bestehenden Einspeisepunkt zum nächstgelegenen Stromnetz liegen.

Im EEG 2023 wurden bereits die gesetzlichen Ausbauziele für Solarenergie angehoben. Nun soll mit dem Solarpaket 1, das seit 16.05.2024 in Kraft ist, noch höhere Ausbauziele für PV erreicht werden.

Ebenso sollen keine Biotopflächen, exponierten Lagen oder Beeinträchtigungen von Denkmälern betroffen sein. Ansonsten gilt es die Auswirkungen auf Mensch, Tier und Landschaft, sowie Klima im Umweltbericht zu prüfen und damit den Standort hinsichtlich der Belange der Bevölkerung, Wirtschaftlichkeit usw. abzuwägen.
Es wurden naturschutzfachliche Mindestkriterien für PV-Freiflächenanlagen eingeführt, von denen aus einer Liste von fünf Kriterien drei ausgewählt werden müssen.

Mit dem Bebauungsplan wird ausschließlich ein Baurecht für diese PV-Anlage geschaffen.

Ein Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Bauherr ist notwendig. Die Kosten für die Bauleitplanung übernimmt der Bauherr.

B) Planungen und Gegebenheiten

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich um ein Sondergebiet „für Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)" gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO.
Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Gemeinde Pocking im Landkreis Passau. Hier wird eine einteilige, freistehende PV-Anlage zur Nutzung und Speicherung der Sonnenenergie festgesetzt. Zudem sind Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind.
Dies sind in der Regel das Trafogebäude und der Batteriespeicher.
Die Grundfläche von 50 qm und 3,50 Höhe darf für die möglichen Gebäude und baulichen Anlagen nicht überschritten werden Die beiden Standorte sind an der Nordseite innerhalb der Anlage, entlang des Zauns, nahe den Eingangstor platziert (s. Plan).
Das gesamte Planungsgebiet soll zur Sicherheit und zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl vollständig umzäunt werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer GFZ von maximal 0,50 festgesetzt.

2. Bauweise

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen vorgesehen. Die Verankerung erfolgt mit Ramm-/ Schraubfundamenten. Damit werden Bodeneingriffe soweit als möglich minimiert.
Die Aufständerung ergibt eine max. Höhe von 3,50 m bei einer Neigung von 15°. Die Reihenabstände zwischen den Tischen liegen bei 4,10 m (3,00 m besonnter Streifen), der Bodenabstand mind. 80 cm über Gelände.

Die technisch notwendigen Gebäude werden an der Nordseite innerhalb der Anlage entlang des Zauns nahe den beiden Eingangstoren errichtet und die max. Firsthöhe auf 3,5 m beschränkt.
Die Leistung der Anlage beträgt 2,25 MWp.

3. Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und den dazugehörigen Nebengebäuden, Wie Trafostationen, Speicheranlagen, Übergabeschutzstationen und ähnliches.

4. Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die Verbindungsstraße von Oberindling nach Prenzing. Sie bildet die westliche Abgrenzung des Solarparks auf dessen gesamter Länge, mit zwei Zufahrten zum Park in dessen ersten und zweiten Drittel.

5. Einspeisung

Die Einspeisezusage vom Bayernwerk liegt vor. Die Einspeisung erfolgt über eine vom Südende der Anlage unterirdisch verlaufende 20 kV Erdleitung zum Anschlusspunkt TH321630 in Prenzing, ca. 300 m südlich.

6. Bestehende Versorgungsleitungen

Es besteht lediglich die oben erwähnte 20 kV Erdleitung nach Prenzing südlich der Solaranlage.

C) Kosten und Nachfolgelasten

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

D) Umweltbericht

1. Einleitung

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

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die vom Bebauungsplan „Solarpark Indling“ betroffene Fläche befindet sich östlich der Gemeinde Pocking im Landkreis Passau. Nördlich liegt der Gemeindeteil Oberindling und südlich der Gemeindeteil Prenzing.

Bild vom Süden auf die Grundstücke

Der Solarpark grenzt an landwirtschaftliche Flächen an. Er liegt ca. 200 m südlich von Oberindling und 300 m nördlich von Prenzing. Östlich und westlich liegen je zwei von Baumbestand umgebenen Hofstellen in mehr als 400 bis 700 m Entfernung. Die ersten bebauten Gebiete der Gemeinde Pocking sind etwa 1000 m in westlicher Richtung von der Anlage entfernt. Dazwischen befinden sich ausgedehnte, parzellierte Kiesweiherflächen mit bewachsenem Ufersaum.
Es befinden sich weder Boden- oder Baudenkmäler, noch Ensembles auf der

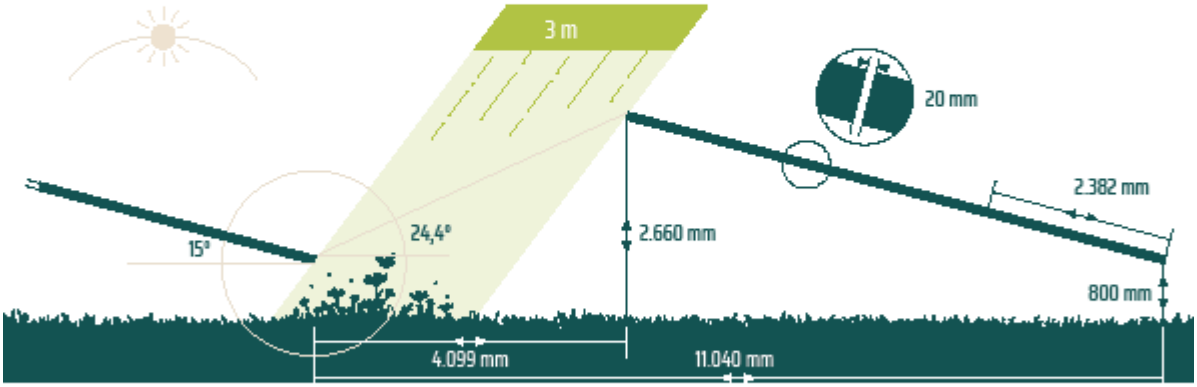
Fläche der Anlage.
Das überplante Gebiet befindet sich ca. 319 m ü NN mit keiner nennenswerten Hangneigung.

1.3 *Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes*

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans von „Flächen für Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Nutzung von Solarenergie“ soll die Voraussetzung für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.
Vorgesehen ist die Errichtung von nach Süden mit Azimut 0,0° ausgerichteten, starren Modulreihen. Der Reihenabstand wird mit 4,10 m festgelegt. Das garantiert einen besonnten Streifen von 3,00 m. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m. Der Aufstellwinkel beträgt 15° Grad.
Die Fläche des Geltungsbereiches hat eine Größe von 20.445 m². Die bebaute Fläche der Module beträgt 9.354 m², die Nebengebäude maximal 50 m².

Die technischen Gebäude sollen innerhalb der Baugrenze westlich im Baufeld aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,50 m beschränkt.
Die Größe des Baufeldes innerhalb des Zaunes ist mit 19.622 m² festgesetzt.
Diese Fläche wird als Wiese angesät und durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

Berechnung des besonnten Streifens bei südausgerichteten Solarparks



	Eingabe		Ergebnis
Module übereinander	3 Stück	Sonnenhöchststand	58,81°
Höhe vom Modul	2.382 mm	Oberkante Modultisch	2,66 m
Zwischenraum	20 mm	Verschattungswinkel	24,4°
Modulneigung	15°	Lichter Reihenabstand	4,1 m
Unterkante Modultisch	800 mm	Besonnter Streifen	3 m
Reihenachsabstand	11.040 mm		
Breitengrad Standort	48,4°		

08. 05 - 06. 08 / 90 Tage

Die Fläche wird nördlich abgrenzt durch einen Grünstreifen mit Pflanzung einer durchgehenden 2-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern mit einem Pflanzabstand von1,5x1,5 m und einer Einzäunung gegen Wildverbiss mit einer Breite von 5 m.

Die Erschließung erfolgt von Westen über die Verbindungsstraße von Oberindling nach Prenzing und einem Feldweg nördlich der Anlage.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihrer Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und Bayrischen Naturschutzgesetzes, der Immissionsschutzgesetze, sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen:

Einschlägig bei PV-Freiflächenanlagen können insbesondere die Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Abschnitte 1.3 „Klimawandel“, 5.4. „Land- und Forstwirtschaft“,
6.2 „Erneuerbare Energien“ und 7.1 „Natur und Landschaft“ im Landesentwicklungsprogramm Bayern – LEP 2020, Fortschreibung 2022 sein. Die Gemeinde Pocking liegt im allgemeinen ländlichen Raum (Kreisregion) und zugleich in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

In Abschnitt 1.3 ist folgender Grundsatz einschlägig:
1.3.1 Klimaschutz
(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.

In Abschnitt 5.4. können insbesondere folgende Grundsätze (G) einschlägig sein:

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen
(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.
(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Diesen Anforderungen kann insbesondere bei Planung und Realisierung sogenannter Agri-PV, die eine gleichzeitige Nutzung von Flächen für landwirtschaftliche Zwecke und die PV-Stromproduktion ermöglichen, Rechnung getragen werden.

In Abschnitt 6.2 können insbesondere folgendes Ziel (Z) und Grundsätze (G) einschlägig sein:

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien
(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik
(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

Um in den Regionen eine einheitliche Anwendung der Kriterien und Steuerung von PV-Freiflächenanlagen zu erreichen, können Regionale Planungsverbände PV-Freiflächenanlagen Steuerungskonzepte erstellen. Diese können unter regionsweit einheitlicher Anwendung tatsächlicher und planerischer Ausschluss- sowie Restriktionskriterien den Potenzialraum für PV-Freiflächenanlagen ermitteln. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können als regionales Steuerungskonzept in die Regionalpläne übernommen und möglicherweise durch Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Photovoltaik ergänzt werden. Solche Vorgaben auf regionaler Ebene erleichtern den Gemeinden zudem die Ersteinschätzung von Anfragen zur Errichtung raumbedeutsamer PV-Freiflächenanlagen.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
Ein Standort ohne Vorbelastung ist daher mit dem Grundsatz regelmäßig nur dann vereinbar, wenn (a) geeignete, vorbelastete Standorte nicht vorhanden sind, und (b) der jeweilige Standort im Einzelfall sonstige öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.

In Abschnitt 7 können insbesondere folgende Grundsätze (G) relevant sein:

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.

Im Regionalplan der Region Donau-Wald (12) ist die genannte Fläche als Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in bevorzugtem Maße gestärkt werden soll

gekennzeichnet.

Der Regionalplan gibt folgende Ziele vor:
- nachhaltiges Entwickeln der Lebens- und Arbeitsbedingungen
- Erneuern und Weiterentwickeln der Raumstruktur
- zum Sichern einer wirtschaftlichen sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden
- in der Region vorhandene Potenziale erneuerbarer Energieträgern sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Pocking ist das Gebiet bisher als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Allgemeines:

PV-Freiflächenanlagen können ihre Umgebung in Abhängigkeit von konstruktiver Ausführung und dem jeweiligen Standort mehr oder weniger stark optisch beeinträchtigen. Bodennahe, niedrige Modulanlagen sind dabei in der Regel einfacher in die Umgebung einzubinden als hohe Aufständerungen oder gar eigens als Modulträger errichtete Gebäude. Insbesondere in den Morgen- und Abendstunden ergibt sich durch steil aufragende Elemente eine Fernwirkung. Im Rahmen der gemeindlichen Bebauungsplanung sind daher die einschlägigen Festsetzungsmöglichkeiten (z.B. Höhe der Module, Abstände, freizuhaltende Flächen, Gliederung in Teilflächen, Grüngliederungen, Einzäunung, Art und Maß der Eingrünung etc.) zur Sicherung einer bestmöglichen Einfügung sorgfältig zu prüfen und ggf. einzusetzen. Dabei sind auch die Anforderungen der bauplanungs-rechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen.
Bewahrung der natürlichen Faktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt vor schädlichen Einflüssen und Belastungen.

Den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramm (LEP) und des Regionalplanes zur Aufwertung des Gebietes, muss gerade in den o.g. Zielen, vollumfänglich und dauerhaft Rechnung getragen werden.

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 § 1 a 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*
- *Nationalparks gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §25 und § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete*
- *Überschwemmungsgebiete gemäß §32 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *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*

Seit 15.05.2024 ist von der Bundesregierung das Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetz und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften zur Steigerung des Ausbaus photovoltaischer Energieerzeugung (kurz Solarpaket 1) veröffentlicht.

Dabei soll zum einen der Ausbau von Solarparks gestärkt werden, zum anderen werden Naturschutz-Anforderungen gestellt, die erfüllt werden müssen. Ebenso ist festgelegt, daß Landwirtschaft und Photovoltaik vereinbar sein muß und wie hoch der Zukünftige Zubau anteilmäßig erfolgen kann, um die Ausbauziele des EEG zu erreichen.

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:
Das Planungsgebiet liegt östlich der Gemeinde Pocking zwischen den Gemeindeteilen Oberindling im Nordwesten und Prenzing im Südosten. Östlich und westlich liegen je zwei von Baumbestand umgebenen Hofstellen in mehr als 400 bis 700 m Entfernung, wobei die westlich gelegenen Einzelhöfe sowie die östliche Randbebauung der Gemeinde Pocking zusätzlich von der Gehölzumpflanzung der dazwischen liegenden Kiesweiher abgeschirmt sind. Den Abschluss der Solaranlage im Westen bildet die ortsteilverbindende Gemeindestraße, die auch die verkehrliche Anbindung darstellt.

Das Planungsgebiet selbst weist keine Funktion für die Naherholung auf.

Auswirkungen:
Während der Bauphase des Solarparks ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die angrenzenden Nachbarn im geringen Umfang.
Aufgrund der Nord- Süd Ausrichtung der Module liegen im näheren und weiteren Umfeld der PV-Anlage zudem keinerlei relevanten Gebäude oder schutzwürdige Zonen im Blendbereich der Anlage.
Eine etwaige Blendwirkung der Module auf den Straßenverkehr im Verlauf der Verbindungsstraße und der zukünftigen Autobahnstrecke kann ausgeschlossen werden (siehe Blendgutachten). Durch die Standortwahl der technischen Gebäude im westlichen Bereich, eingesäumt durch eine 2-reihige Hecke sind weder Blendungen und evtl. vorübergehende Lärmemissionen außerhalb der Anlage wahrnehmbar.
Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

b. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Das Gelände der Planungsfläche wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Eine biotopkartierte Fläche ist von der Planung nicht betroffen, es liegen keinerlei Biotope im engeren und weiteren Umkreis der PV Anlage. Als dominante Struktur sind landwirtschaftliche Flächen zu nennen, die sich mit extensiven Grünflächen abwechseln.
Grundsätzlich stellt die geplante PV-Freiflächenanlage hinsichtlich bodenbrütender Vogelarten das größte Konfliktpotential dar. Da diese Arten zu Gehölzbeständen Meideabstände einhalten und im Bereich der Planung eine Störung durch Landwirtschaft und künftig Autobahn vorliegt, wird ein Vorkommen von Brutpaaren dieser Arten als sehr unwahrscheinlich angesehen.
Auf die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde deshalb verzichtet und keine speziellen Festsetzungen zum Artenschutz veranlasst.

Auswirkungen:

Während der Bauphase sind potentielle Beeinträchtigungen für die Tiere der Feldflur durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können. Die bestehenden Gehölze entlang der Eingriffsfläche bleiben durch die Planung unberührt.

Durch die Anlage des Solarparks gehen die bisher als landwirtschaftlich genutzten Flächen für spezielle Arten verloren. Durch die Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Heckenpflanzung Waldrandentwicklung, Entwicklung eines Gebüsch- und Saumkomplexes, sowie Ausbildung eines Wiesensaumes) wird der Strukturreichtum erhöht und somit neue, wertvollere Lebensräume und Biotopverbundachsen für die heimische Flora und Fauna geschaffen.
Es wird keine nächtliche Beleuchtung erfolgen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.
Auch sind keine konkreten Erkenntnisse dahingehend bekannt, dass es durch Sonnenreflexion zu Belastungen für die vorhandene Tierwelt kommt.

Die Einzäunung ist mit einem Bodenabstand von ca. 15 cm für kleinere Tiere durchgängig.
Der Modulabstand von 80 cm über natürlichem Gelände lässt eine Beweidung zu.
Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäischen Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt. Es wird daher voraussichtlich keine Ausnahme gem.§ 45 Abs.7 BNatSchG oder eine Befreiung gem.§ 67 BNatSchG benötigt.

Es sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine bedeutsamen Beeinträchtigungen für Pflanzen zu erwarten.

Insgesamt nur geringe Auswirkungen auf Schutzgut Tiere und Pflanzen.

.

c. <u>Schutzgut Boden</u>

<u>Beschreibung:</u>
Das Grundstück befindet sich im Tertiärhügelland, Iller-Lechplatte und Donautal des süddeutschen Molassebeckens.
Im Umweltatlas Bayern sowie in der digitalen geologischen Karte von Bayern, 1: 25.000 im Bayernatlas wird der Boden als Braunerde aus Lehm (Abschwemmmassen) über (Carbonat-)Sand- bis Schluffkies (Schotter) aus dem älteren Teil der oberen Süßwassermolasse beschrieben. Ebenso befinden sich Teile von Schotter aus dem Pliozän bis zum ältesten Pleistozän der Urdonau in der Zusammensetzung des Bodens.
Es handelt sich um einen carbonatreichen Standort mit äußerst geringem Wasserspeichervermögen.

<u>Auswirkungen:</u>
Die Modultische werden mit Ramm-/ Schraubfundamenten gesetzt. Durch den Verzicht auf Betonfundamente wird die Bodenversiegelung auf das nötigste reduziert. Als Material wird ein beschichteter Stahl (z.B. Magnelis) festgesetzt, um Zinkeintrag zu verhindern.
Eine Überbauung des Bodens erfolgt nur im Bereich der technischen

Gebäude. Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.
Bei der starken Hangneigung ist auf ausreichend große Abstände zwischen den Modulreihen zu achten, damit sich darunter die Wiesenansaat entwickeln kann, die den Boden auch bei Niederschlagsereignissen hält. Durch die sonnenbeschienene Fläche von 3 m ist dies gewährleistet
Somit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als positiv einzuschätzen.

d. Schutzgut Wasser

Beschreibung:
Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.
Lediglich an der Westseite der PV-Anlage grenzen einige Kiesweiher an.
Es liegen keine Wasserschutzgebiete in der unmittelbaren Umgebung vor.
Das Grundstück liegt außerhalb wassersensibler Bereiche. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen in dem Geltungsbereich ist gering.

Der Geltungsbereich liegt nicht in festgesetzten Überschwemmungsgebieten.
Es muss sichergestellt sein, dass im Bereich der PV-Anlage eine ausreichend mächtige Oberbodenschicht vorliegt, die zu erhalten ist, damit das zu versickernde Niederschlagswasser von den Oberflächen der PV-Anlageeine ausreichende Reinigung erfährt, bevor es im Untergrund versickert.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser der Photovotaikmodule sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung verbindlich zu beachten.

Bei der Erschließung und Baumaßnahme wird das Grundwasser in der Regel nicht berührt.

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung/ Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen. Aufgrund der geplanten Reihenabstände und Zwischenabständen der Module ist eine gute Versickerung möglich. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche zur Versickerung und wird nicht abgeleitet.

Die Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in extensive Grünfläche und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher als gering eingestuft.

e. Schutzgut Klima

Beschreibung:
Das Baufeld selbst besitzt keine klimatisch wirksame Vegetationsflächen, Biomassen oder Gehölzstrukturen in der Nähe bzw. angrenzend, die für die Kaltluftproduktion von Bedeutung wären.

Auswirkungen:

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

Maßgebliche Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht insgesamt nur Veränderungen in geringem Maße mit sich.

f. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Das Planungsgebiet ist gekennzeichnet durch Wechsel von landwirtschaftlichen Flächen und Einzelgehöften im Wechsel mit kleineren Gehölzen. Es befinden sich keine nennenswerten landschaftsbildwirksamen, naturnahe Struktur in der näheren Umgebung. Darüber hinaus sind keinerlei Biotope in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches der PV-Anlage kartiert. Die Fläche befindet sich in einer durchwegs ebenen Landschaft in einer Höhe von ca. 319 m über NN.

Auswirkungen:
Die geplante PV-Anlage wird dem Landschaftsbild ein anthropogenes, technisches Element hinzufügen.
Da es sich um ein nicht durchweg einsehbares und darüber hinaus wenig exponiertes Gebiet handelt, wird das Landschaftsbild durch den Bau des Solarparks jedoch nur geringfügig beeinträchtigt. Dieser wird von einer durchgehenden 2-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern umpflanzt. Zudem ist die Anlage vom Westen her durch den Uferbewuchs der angrenzenden, ausgedehnten Kiesweiher komplett verdeckt.
Aufgrund der Vorbelastung durch die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche und der geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild insgesamt als mittel eingestuft.

g. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:
Im Planungsgebiet selbst sind keine Boden- oder Baudenkmäler vorhanden. Denkmalgeschützte Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung sind ebenso nicht ausgewiesen.

Auswirkungen:
Es können keine Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden. Sollten während der Erschließung bei Erdarbeiten schutzwürdige Kultur- und Sachgüter zutage treten, wird darüber unverzüglich das Bayerische Denkmalamt informiert.
Die Auswirkung auf Kultur- und Sachgüter sich als gering zu bewerten.

h. Schutzgut Fläche

Beschreibung:
Unter dem Schutzgut Fläche soll der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet werden. Es steht dabei der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden beurteilt wird.
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 2,05 ha, dabei wird ca. 61 % davon von Ackerland zu PV Fläche mit Wiese umgewandelt. Die Maßnahmen werden im Einzelnen im Bebauungsplan festgesetzt.

Auswirkungen:
Mit der Planung des vorliegenden Bebauungsplans werden Flächen nur im geringen Umfang tatsächliche überbaut. Versiegelungen finden im Wesentlichen nur im Bereich der Rammfundamentierung und bei dem technischen Gebäuden statt. Die Abstände der PV Modulreihen sind mit Bedacht ausgewechselt, damit sich auch darunter Grünland entwickeln kann. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind gering.

i. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern, die für die Eingriffsermittlung und Kompensation zusätzlich relevant wären und die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Merkmale, Funktionen und Bewertungen hinausgehen, bestehen nicht.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes würde auf der Fläche in den nächsten Jahren weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) gleichen die geringen bzw. mittleren Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Landwirtschaftsbild aus. Die Nutzung der Fläche ändert sich von einer Intensivnutzung zur Entwicklungsfläche Extensiv Wiese und Produktion von Strom durch die Sonne, somit ist dies durchweg positiv zu bewerten.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung des Eingriffs

Es sind seit 10.12.21 Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr veröffentlicht, die die Bau- und Landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen behandeln.
Dort sind auch mögliche Vermeidungsmaßnahmen genannt, die durchgeführt werden können, so dass kein zusätzlicher Ausgleich mehr außerhalb des bebauten Feldes notwendig ist.

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

- *Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben*
- *Aufbau eines Wiesenstreifens mit Pflanzung einer durchgehenden zweireihigen Hecke aus heimischen Sträuchern am Nord- und Südrand sowie am Ost- und Westrand, des Planungsgebietes*
- *Überführung der derzeitigen intensiven Ackernutzung in ein extensives Grünland im Bereich des PV-Anlage ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln mit 2-schüriger Mahd, alt. Beweidung*
- *Verwendung von Ramm-/ Schraubfundamenten*
- *Zufahrt zu den Wechselrichterhaus in wasserdurchlässiger Bauweise*
- *15 cm Abstand des Zauns zum Boden als Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger*
- *Grundflächenzahl < 0,5 hier 0,46*
- *Modulabstand zum Boden mind. 0,80 cm*
- *mind. 3 m breite besonnte Streifen zwischen den Modulreihen*

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Mit der Aufstellung eines Kriterienkatalogs für Freiflächen-PV-Anlagen im Gebiet der Gemeinde Pocking werden Anforderungen gestellt, die einer Vorauswahl der Grundstücke gleichkommt. Daher ist der Standort im Vorfeld als geeignet eingeschätzt worden.
Dabei wurden die Größe der Anlage, die Sichtbarkeit und die Nähe zu Verkehrswegen und Wohngebieten, sowie Anschlussmöglichkeit des Parks ans Netz bewertet.

Andere Standorte stehen für diese Bauleitplanung nicht zur Verfügung.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm, der Flächennutzungsplan und eigene Bestandsaufnahmen vor Ort zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Da bei Durchführung der angeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Anlage 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 der Fläche beschränkt.
Hier sollte in 3-jährigen Abständen die Erreichung der festgelegten Entwicklungsziele überprüft werden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planungsfläche wird momentan landwirtschaftlich als intensive. Ackerfläche genutzt und stellt demnach zum Teil keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes sowie diverse Gehölzpflanzungen 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 sowie Bodendenkmäler sind auf der Fläche nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen. Das Landschaftsbild der Planungsfläche wird nur mittelmäßig beeinträchtigt, da die zusätzliche Gehölze so gepflanzt

werden sollen, dass kaum von einer weiteren Benachteiligung des Landschaftsbildes auszugehen ist.
Die Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmbelastung beschränken sich auf die kurze Zeit der Bauphase. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Blendungen auf die Verbindungsstraße von Oberindling nach Prenzing und des zukünftigen Autobahnteilstücks können weitgehend ausgeschlossen werden (siehe Blendgutachten).

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

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

E) Textliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung

- *Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11, Abs. 2 BauNVO*
- *Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für technische Anlagen, wie Trafo- und Übergabeschutzstationen sowie untergeordneten Nebenanlagen, wie Batteriespeicheranlagen, die für den technischen und wirtschaftlichen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind.*

2. Maß der baulichen Nutzung

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 50 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar. GRZ = 0,46, maximal 0,50.

3. Bauweise

- *Maximale Modulhöhe 3,5 m*
- *Abstand zum Boden ≧ 0,80 cm*
- *minimierter Eingriff in den Boden durch Schraub-/ Rammfundamente aus beschichteten Zink-Aluminium (z.B. Magnelis)*

4. Abstandsflächen

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

5. Gestaltung der baulichen Anlagen

- *Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.*
- *Die Gebäude für Wechselrichter und sonstige technische Anlagen sind landschaftsgebunden zu gestalten. Das Dach ist als Flachdach oder als Satteldach auszuführen. Die max. Wandhöhe wird auf 3,5 m festgesetzt.*

6. Einfriedungen

Zaunart:
Das Grundstück ist plangemäß mit einem verzinkten Maschendrahtzaun (innerhalb der 5m Eingrünung) einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen, zur Durchlässigkeit von Kleinlebewesen.
Zaunhöhe:
Max. 2,0 m über Gelände.
Zauntore in Bauart der Zaunkonstruktion.

7. **Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen**

7.1 Wiesensaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage (Maßnahme E2)

In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der intensiven Grünlandnutzung eine 2- 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2 x pro Jahr reduziert werden, Mähzeitpunkt jedoch nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres. Das Mähgut ist abzutransportieren. Schlegeln oder Mulchen ist generell nicht zulässig. Auf eine Düngung der Fläche ist zu verzichten.
Alternativ kann eine Beweidung mit einer GV/ha 0,8-1,0 durchgeführt werden. Sollte eine Beweidung in Erwägung gezogen werden, so ist diese nur in Form einer Wanderschäferei, nicht jedoch als Stand- oder Koppelweise möglich. Die Beweidungszeiträume sind festzulegen.
Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden kann.

7.2 Gehölzpflanzungen, Randeingrünung (Maßnahme E1)

Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß aus dem Herkunftsgebiet zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der beigefügten Liste auszuwählen.

<u>Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:</u>

Sträucher 3-5 Triebe, 60-100cm.
Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen.
Pflanzweite in Gehölzpflanzungen: 1,0 – 1,5m.
Insgesamt sind mindestens
7 verschiedene Gehölzarten zu verwenden.
Zu pflanzende Gehölze sind dauerhaft zu erhalten.
Ausfälle sind zu ersetzen.
Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen.
Hoher Konkurrenzdruck durch Gräser, Ruderalpflanzen ist durch Mahd oder Mulchung der Flächen zu reduzieren.
Festgesetzte Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber, den Wildschutzzaun zu entfernen.
Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen.
Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Zu verwendende Gehölzarten:

<u>Sträucher:</u>

Cornus sanguinea	*Hartriegel*
Corylus avellana	*Hasel*
Crataegus laevigata	*Zweigrifflinger Weißdorn*
Euonymus europaeus	*Pfaffenhütchen*
Frangula alnus	*Faulbaum*
Lonicera xylosteum	*Heckenkirsche*
Ligustrum vulgare	*Liguster*
Prunus spinosa	*Schlehe*
Rhamnus catharticus	*Kreuzdorn*
Rosa canina	*Hunds-Rose*
Salix caprea	*Sal-Weide*
Sambucus nigra	*Holunder*
Viburnum lantana	*Wolliger Schneeball*
Viburnum opulus	*Gewöhnlicher Schneeball*

7.4 Entwicklungsziele für die festgesetzten Gehölzflächen

Die Zuordnung der Zielbiotope erfolgt gemäß der Biotoptypenliste der Bayerischen Kompensationsverordnung:
Hecke E1: Hecke mesophil (B112)

8. Bodenschutz

Für die Reinigung der PV Module dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, die biologisch abbaubar und nicht wassergefährdend sind.
Zur Beurteilung der evtl. erforderlichen Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden.

9. Elektrische Leitungen

Die Verlegungstiefe der Mittelspannungkabel innerhalb des Geltungsbereiches wird auf max. 80 cm festgesetzt.
Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 Meter rechts und links zur Trassenachse.

Der ungehinderte Zugang, sowie die ungehinderte Zufahrt, zu den Kabeln muss jederzeit gewährleistet sein, damit Aufgrabungen z. B. mit einem Minibagger, möglich sind. Befinden sich diese Anlagen innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsseltresor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schließzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH.

Wir weisen darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen und Aufforstungen.

Losgelöst von möglichen Festlegungen zu einem Netzanschluss- bzw. Verknüpfungspunkt mit dem Stromnetz der allgemeinen Versorgung im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgt diese Festlegung ausschließlich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben wie z. G. EEG, KWK-G.

Die beiliegenden „Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen“ sind zu beachten.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VGB 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten. Information erfolgt durch die E.ON.

10. **Blendwirkung, elektromagnetische Felder**

Aufgrund der Nord- Süd Ausrichtung der Module liegen im näheren und weiteren Umfeld der PV-Anlage keinerlei relevanten Gebäude oder schutzwürdige Zonen im Blendbereich der Anlage.
Eine etwaige Blendwirkung der Module auf den Straßenverkehr im Verlauf der Verbindungsstraße und der zukünftigen Autobahnstrecke der kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (siehe Blendgutachten).
Sollten Blendwirkungen aufkommen, so sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz durch Blendschutz an der Zaunanlage zu errichten.

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

11. **Flurschäden**

Die öffentlichen Feld- und Waldwege, die durch die Baumaßnahme beansprucht werden, sind durch den Betreiber entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

F) Textliche Hinweise

1. Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen aus der Landwirtschaft (z. B. Staub und Beschädigungen aufgrund der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung durch Steinschlag) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.
Eine Verunkrautung der Fläche während der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Ein Mulchen ist nicht zulässig und würde zu erhöhtem Nährstoffeintrag ins Grundwasser führen.

2. Bodendenkmäler

Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Folgende Artikel des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.
Art. 8 Abs. 1 DSchG:

„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 Grundstückes, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zum 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 DSchG:
„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“.

3. Maßnahmen während Bauzeit

Durch die kurzfristige Staub- und Lärmentwicklung während der Bauzeit sind Maßnahmen zu ergreifen, um diese auf ein Minimum zu halten

4. Rückbau

Bei Rückbau der Anlage wird es in aller Regel zu erheblichen Eingriffen in den Boden kommen. Die Anforderungen an den Bodenschutz bei Baumaßnahmen nach DIN 19639 und ggf. DIN 18915 sind zu beachten.
Um die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Böden zu gewährleisten bzw. wieder herzustellen (Rekultivierung), wird für die Rückbauarbeiten eine Bodenkundliche Baubegleitung und ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 empfohlen.
Die beim Rückbau entstehenden Materialreste sind vollständig und von allen beaufschlagten Flächen zu entfernen.

5. Autobahn GmbH des Bundes

- *Längs der Autobahn dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden, § 9 Abs. 1 FStrG. Einer möglichen Unterschreitung der 40-Meter-Grenze wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens pauschal nicht zugestimmt und bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall (§ 9 Abs. 8 FStrG). Hochbau im Sinne des Gesetzes ist jede bauliche Anlage, die mit dem Erdboden verbunden ist und über die Erdgleiche hinausragt. Das gilt z.B. auch für die Aufstellung von Containern, die nur durch ihre eigene Schwere ortsfest auf dem Erdboden ruhen, Überdachungen, überdachte Stellplätze, Masten, Pylone etc. und gilt auch entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.*
- *Bezüglich der mit einem Pflanzgebot oder auch als Ausgleichsflache festgesetzten Bereiche innerhalb der 40 m-Anbauverbotszone ist auch hier klar zu regeln, dass auch keine (baulichen) Anlagen errichtet werden dürfen, die den Vorschriften des§ 9 Abs. 1 FStrG zuwiderlaufen.*
- *Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der*

Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

- *Allgemein: Konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) in den Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen bedürfen der Genehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt.*

- *§ 9 Abs. I FStrG und § 9 Abs. 2 FStrG gelten nicht für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie.*

- *Nach Art. 57 Abs. 1 Nr. 3 a) bb) BayBO ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen, soweit diese gemäß § 35 Abs. I Nr. 8 BauGB zulässig sind, verfahrensfrei gestellt. Grundsätzlich gilt auch für verfahrensfreie Bauvorhaben die Pflicht zur Einhaltung der Anforderungen, die durch öffentlich-rechtliche Vorschriften an Anlagen gestellt werden. Darüber hinaus wird der Bauherr nicht von seiner Pflicht entbunden, nach anderen Vorschriften erforderliche behördliche Entscheidungen wie Genehmigungen, Erlaubnisse und Bewilligungen einzuholen.*

  In diesem Zusammenhang wird auf § 9 Abs. 2c S. 2 und 3 FStrG hingewiesen. Danach ist das Fernstraßen Bundesamt, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, im Genehmigungsverfahren für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu beteiligen, wenn diese Anlage längs einer BAB in einer Entfernung bis zu 100 m oder längs einer Bundesstraße außerhalb der zur Erschlie8ung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, jeweils gemessen von dem äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden soll. Bedarf eine solche Anlage keiner Genehmigung, hat die Vorhabenträgerin/der Vorhabenträger das Vorhaben vor Baubeginn beim Fernstraßen-Bundesamt anzuzeigen.

- *Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.*

- *Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass eine Blendwirkung auf die angrenzende BAB ausgeschlossen wird.*

- *Bezüglich der Errichtung von Zäunen wird auf § 11 Abs. 2 FStrG verwiesen. Demgemäß dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) beeinträchtigen. Soweit sie bereits vorhanden sind, haben die Eigentümer ihre Beseitigung zu dulden. Die Einordnung der Zaunanlage unter § 11 FStrG oder ggf. unter § 9 FStrG bedarf einer konkreten Prüfung im Einzelfall.*

Literaturverzeichnis / Quellen:

- *Bayerische Bauordnung (BayBO), Fassung vom 14.08.2007 und 24.07.2023*
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990), zuletzt geändert am 03.07.2023*
- *Baugesetzbuch (BauGB), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 14.01.2024*
- *Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Teilfortschreibung vom 01.06.2023*
- *Regionalplan Region Donau-Wald (12), mit Teilfortschreibung vom 01.06.2023*
- *Geoportal.bayern.de/bayernviewer*
- *Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik Freiflächenanlagen, Bayer. Landesamt für Umwelt/ 2014*
- *https://www.wetterdienst.de/Deutschlandwetter/Pocking/Klima/*

Planung:

Samberger Stallinger
Architekten Partnerschaft mbB
Silberacker 44a
94469 Deggendorf
Tel: 0991-8242
Fax: 0991-32311
E-Mail: info@s2-ap.de

Deggendorf, 19.03.2025

..... *.....*