

Gemeinde Aholming
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE
SO OBERES MOOS“

VORENTWURF VOM 26.05.2025

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Planung	4
1.	Anlass der Planung	4
2.	Städtebauliches Ziel der Planung.....	5
3.	Erfordernis der Planung	5
B	Planungsrechtliche Situation.....	8
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	8
2.	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	8
3.	Sondernutzungen.....	9
4.	Abstandsflächen	9
5.	Einfriedungen	9
6.	Bodendenkmäler	9
C	Beschreibung des Planungsgebiets	10
1.	Lage	10
2.	Geltungsbereich	10
D	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	11
1.	Städtebauliche Grundlagen	11
2.	Städtebauliches Konzept	11
3.	Gestaltung und Situierung der Baukörper	12
4.	Nutzungsart	13
5.	Immissionsschutz	13
5.1	Schallschutz	13
5.2	Elektromagnetische Strahlung	13
5.3	Emissionen aus der Landwirtschaft	13
5.4	Lichtimmissionen.....	14
6.	Hochwasser	14
7.	Verkehr	15
8.	Versorgung	15
8.1	Energie	15
8.2	Wasser	15
9.	Entsorgung	15
10.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	15
E	Umweltbericht.....	16
1.	Einleitung	16
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	16
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	16

2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen	17
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Arten und Lebensräume	17
2.2	Schutzgut Boden	19
2.3	Schutzgut Wasser	20
2.4	Schutzgut Luft und Klima	22
2.5	Schutzgut Landschaft.....	23
2.6	Schutzgut Mensch.....	24
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
2.8	Schutzgut Fläche.....	26
2.9	Wechselwirkungen	26
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	27
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	27
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	27
4.2	Ausgleichsbedarf.....	27
4.3	Grünordnung und Maßnahmen	29
4.4	Gestaltungsmaßnahmen.....	30
4.5	Ausgleichsmaßnahmen Landschaftsbild	30
4.6	Konfliktorientierte Vermeidungsmaßnahmen.....	31
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs.....	31
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	31
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	31
8.	Durchführungsvertrag und Folgenutzung.....	32
9.	Zusammenfassung.....	32
Anhang		33

A Anlass und Erfordernis der Planung

1. Anlass der Planung

Die Gemeinde Aholming hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Oberes Moos“ aufzustellen und den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 32 im Parallelverfahren zu ändern.

Der Bauherr sieht vor auf der Fl. Nr. 1374 in der Gemarkung Aholming mit einer Größe von ca. 1,8 ha eine Freiflächenphotovoltaikanlage zur Förderung des Ausbaus von erneuerbaren Energien zu errichten.

Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Flächen folgt mit diesem Bericht.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Aholming belegt:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche und Erwerbsgartenbau

Auf diesen Flächen sollen nun Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden.

Es ist eine feste Aufständigung mit Modultischen vorgesehen.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Aholming 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 Aholming die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Durch die Zugehörigkeit des Vorhabens zu dem bereits in Planung befindlichen Gesamtkonzept „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ ist es möglich, die aus der hier geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage gewonnenen regenerativen Energie durch eine kurze Anbindung in die bestehende 110 kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting einzuspeisen.

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.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlagen 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 beabsichtigten, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

3. Erfordernis der Planung

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

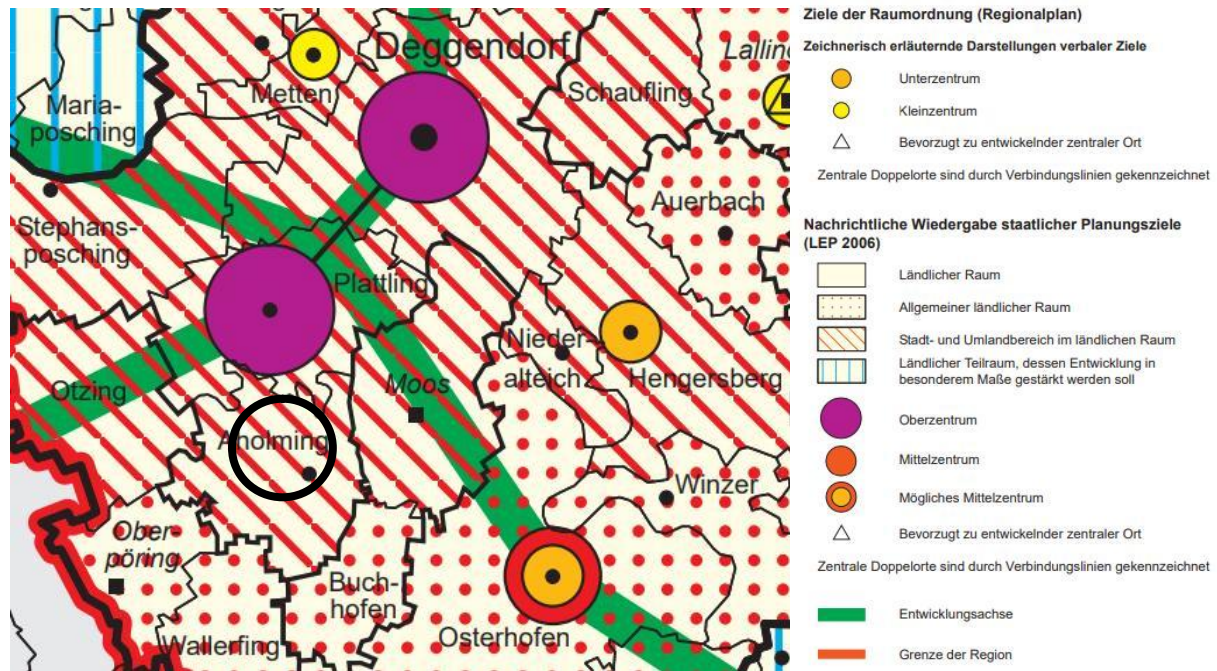
Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördert im intensiv genutzten Landschaftsraum von Aholming durch die Entstehung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

Die Gemeinde Aholming ist der Planungsregion Donau-Wald (12) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Deggendorf. Der Geltungsbereich liegt nördlich und östlich von Aholming. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Plattling.

Regionalplan (12): B III – Energie 1 Allgemeines

(G) „Zur Sicherung 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.

Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.“



Raumstrukturkarte Region Donau-Wald (12)

SCHWARZ: Planungsareal (nicht maßstäblich)

Abbildung online entnommen von: Regionaler Planungsverband Donau-Wald (Zugriff Mai 2025)

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 zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Im Bereich der geplanten Solarmodule befinden sich keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen. Es werden keine Gehölze gerodet oder Gebäudekomplexe errichtet. Daher ist keine Verschlechterung des aktuellen Zustandes im Zuge der Errichtung der Anlagen zu erwarten.

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 verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

6.2.3. (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

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

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

Eine Vorbelastung der Flächen ist gegeben:

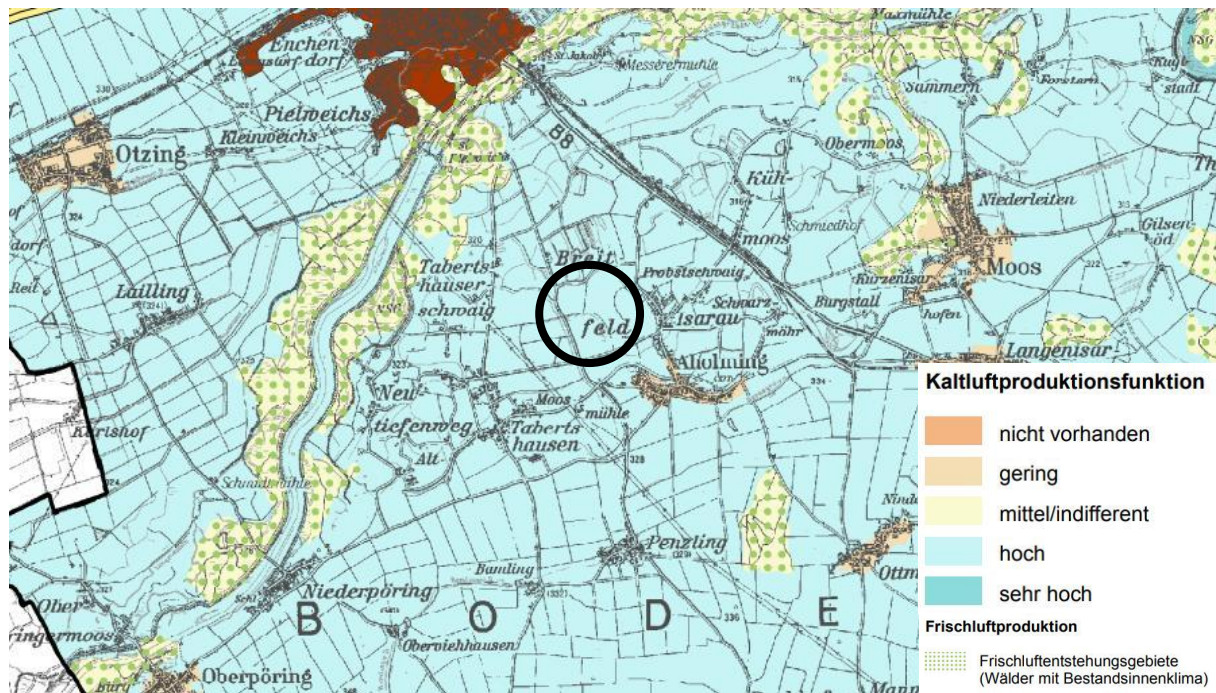
- Durch die im Nordosten verlaufenden Bundesstraße B 8 und der Bahnlinie „Passau – Obertraubling“
- Durch den nahe gelegenen „Gewerbepark Aholming“ im Nordosten
- Durch den Kiesabbau im Nordosten
- Durch die im Südwesten verlaufende Hochspannungsleitung

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

Nach dem LEP sollen „land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete [...] in ihrer Flächen-substanz 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 hat gezeigt, dass sich die Flächen nicht in einem oben genannten Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet befinden.

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Fachbeitrages zum Landschaftsrahmenplan

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich bei der Anlagenfläche um ein Gebiet, dass sich durch eine hohe Kaltluftproduktion auszeichnet. Bei der Aufstellung der Photovoltaikanlagen geht im Gegensatz zu anderen baulichen Entwicklungen durch die Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten ein geringer Grad der Versiegelung einher. Dieser ist zusammen mit der Nutzung das ausschlaggebende Kriterium für die Kaltluftproduktion. Aufgrund der geplanten extensiven Grünlandnutzung und der Aufständigung der Modultische ist weiterhin die Möglichkeit zur Kaltluftproduktion sowie den Abfluss auf den Flächen des Geltungsbereiches gegeben. Durch die geplanten Photovoltaikmodule entstehen zudem Schattenbereiche unterhalb der Modultische, wodurch einer Überwärmung des Untergrundes entgegengewirkt werden kann.



Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 2-3 Klima)

SCHWARZ: Planungsareal (nicht maßstäblich)

Abbildung online entnommen von: Regionaler Planungsverband Donau-Wald (Zugriff Mai 2025)

B Planungsrechtliche Situation

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 ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Gebäuden bzw. baulichen Nebenanlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich oder der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienlich sind (z. B. Trafos, Wechselrichter, Übergabestation, Batteriespeicher mit Netzbezug).

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,6 festgesetzt. Für die Ermittlung der GRZ 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 250 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Baugrenzen frei wählbar.

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 0,8 m und die Modulhöhe beträgt max. 3,5 m. Die Ausrichtung der Module erfolgt nach Süden. Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.

Die max. Firsthöhe der Trafogebäude bzw. der Photovoltaiknutzung zugehörigen Nebenanlagen wird auf 4,0 m beschränkt.

Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.

Die Reihen der Photovoltaikanlagen sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.

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. Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienlichen Gebäude und Einrichtungen wie Trafostationen etc.

4. Abstandsflächen

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

5. Einfriedungen

Zaunart:

Die Fläche ist mit einem verzinkten 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.

6. Bodendenkmäler

Laut Daten des BayernAtlas befindet sich auf dem beplanten Areal kein Bodendenkmal. 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 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 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."

C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Der Geltungsbereich auf der Fl.Nr. 1374 liegt im Nordwesten der Gemeinde Aholming und damit zentral in der gleichnamigen Gemarkung.

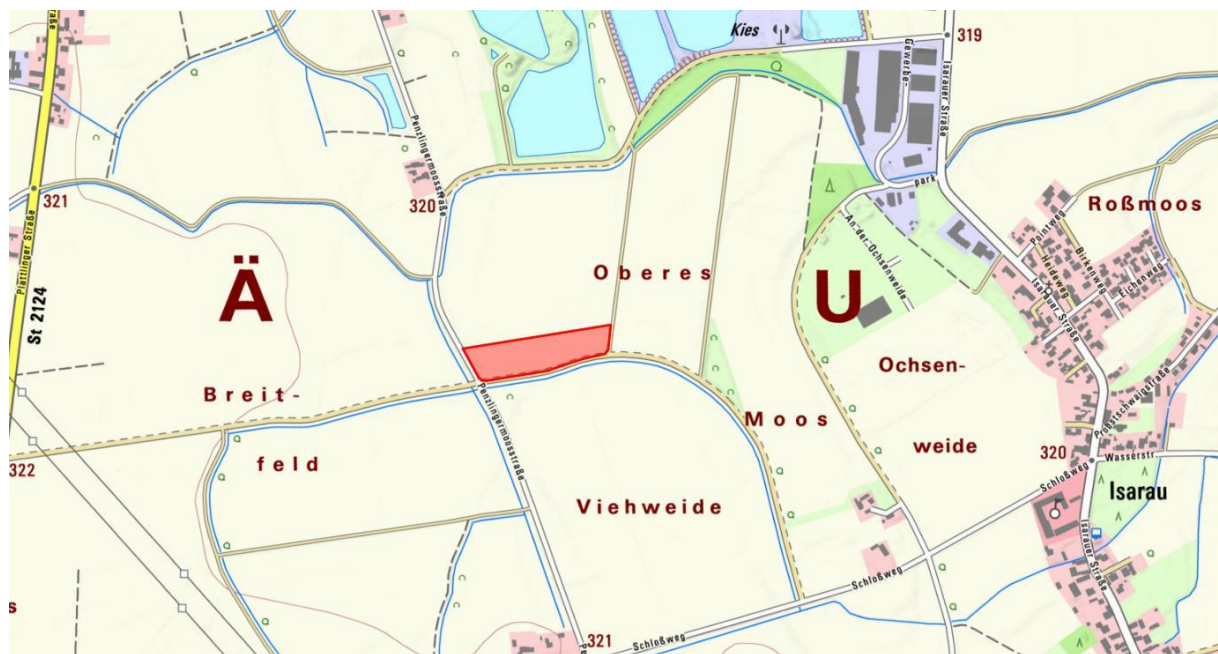
Das umliegende Gebiet besteht überwiegend aus Ackerland und Grünflächen. Allgemein befinden sich das Plangebiet in einer ackerbaulich stark genutzten Region. Im Westen des Planungsareals verläuft die Gemeindeverbindungsstraße „Penzlingermoosstraße“, im Süden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftswege an. In einem südlich angrenzenden Flurstück sind außerdem Einzelbaumbestände vorhanden. Dort wie auch westlich angrenzend verläuft zudem ein namenloses Wassergrabensystem, das mit dem „Kühmoosgraben“ weiter nördlich verbunden ist.

Circa 1,7 km weiter entfernt im Nordosten verläuft die Bundesstraße B 8 und die Bahnlinie „Passau – Obertraubling“. In circa 900 m westlicher Richtung verläuft die ST 2124 „Plattlinger Straße“.

Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt in ca. 350 m nördlicher Richtung.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Planvorhabens selbst umfasst eine Fläche von 18.240 m², wobei jedoch nur 14.815 m² (innerhalb Baugrenze) bebaut werden. Derzeit wird auf der Fläche intensive Ackerlandwirtschaft betrieben.



Übersichtskarte Topografie mit Geltungsbereich

ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich)

Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff Mai 2025)

Um die geplante Anlage abzuschirmen, ist eine Eingrünung im Westen, Osten und Süden der Fläche geplant. So kann eine optimale Einbindung der gesamten Anlage ins Landschaftsbild erzielt werden.

Eine Eingrünung Richtung Norden ist nicht vorgesehen, da mit der sich schon in Planung befindlichen "Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk" unmittelbar angrenzend bereits eine PV-Anlage mit Eingrünung festgelegt ist.

D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

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. 32 soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

Auf der Fläche ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module.

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.

Direkt nördlich angrenzend zum Planungsareal sowie in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien geplant.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die geplanten Freiflächenphotovoltaikanlagen und die dazugehörigen technische notwendigen Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter und Trafostationen geschaffen.

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 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 gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (als zu Erhalten festgesetzt)
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 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

Die Flächen liegen außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ der Donau bzw. Isar, allerdings befinden sich die Flächen innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} der Isar.

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Auf den Flächen ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub- oder Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden.

Die Reihen der Photovoltaikanlagen wurden so ausgelegt, dass eine Verschattung möglichst vermieden wird. Diese sind im festgesetzten Abstand von mind. 1,0 m und mit einer max. Modulhöhe von 3,5 m zu errichten. Die Ausrichtung der Module erfolgt nach Süden.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und baulichen Nebenanlagen, inklusive Stromspeicher, darf innerhalb des Geltungsbereichs einen Wert von 250 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Baugrenzen frei wählbar.

Die max. Firsthöhe der sonstigen Gebäude (Trafogebäude, etc.) wird auf 4,0 m beschränkt, um keine übermäßigen Baukörper zu ermöglichen, welche weit über die Module hinausragen.

Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrassenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

4. Nutzungsart

Sonstiges Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.

Innerhalb des Sondergebietes ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Gebäuden bzw. baulichen Nebenanlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich oder der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienlich sind (z. B. Trafos, Wechselrichter, Übergabestation, Batteriespeicher mit Netzbezug).

5. Immissionsschutz

5.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo 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 Flächen sind jeweils mehr als 20 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

5.2 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.

5.3 Emissionen aus der Landwirtschaft

Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Deshalb hat der Betreiber der Solaranlagen Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (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 landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlagen benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Flächen während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlagen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünsandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden.

5.4 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 größeren Entfernung zur nächsten Wohnbebauung kann ein Eintreten von kritischen Blendwirkungen im Vorfeld ausgeschlossen werden. Auch mit Blick auf die im Westen angrenzende, nord-südlich verlaufende Gemeindeverbindungsstraße ist durch die geplanten Photovoltaikanlagen von keiner erheblichen bzw. störenden Blendwirkungen auszugehen.

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.

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig, um Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich zu vermeiden.

6. Hochwasser

Das Areal liegt außerhalb von HQ100-Bereichen, allerdings befinden sich die Fläche innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQextrem der Isar. Diesbezüglich ist § 78b WHG zu beachten.

Entsprechend des § 78b WHG sind in solchen Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen. Durch die Planung wird lediglich Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen. Es sollen keine Wohnstätten errichtet werden. Durch vorsorgliche Schutzvorrichtungen in der Systemsteuerung, werden bedrohliche Schäden vermieden. Ein existenzbedrohender Schaden geht bei einem Hochwasserfall nicht einher.

Zudem sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Entsprechend den Daten des BayernAtlas werden im Überschwemmungsfall durch das HQextrem Wassertiefen von 0,0 – 2,0 m erreicht. Im Zuge der Planung sind die Modulunterkanten bereits mit einem Bodenabstand von 0,8 m geplant. Es wird darauf geachtet, dass die Transformatoren sowie anderen baulichen Anlagen soweit technische möglichst außerhalb der bereits gekennzeichneten HQextrem-Flächen bzw. oberhalb der angegebenen HQextrem-Kote errichtet werden.

7. Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die landwirtschaftliche Zufahrt, welche von der Gemeindeverbindungsstraße „Penzlingermoosstraße“ zu erreichen ist. Diese ist wiederum angeschlossen an die ST 2124 „Plattlinger Straße“, die weiter mit der Bundesstraße B 8 verbunden ist.

8. Versorgung

8.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

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

Für eine Transformatorenstation benötigt der Vorhabenträger, je nach Stationstyp eine Fläche mit einer Größe zwischen 18 m² und 35 m².

8.2 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 und über Fachgebiete (Anlagenverordnung-AwSV) zu erfolgen.

9. Entsorgung

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

10. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Grünordnerische Maßnahmen beziehen sich im vereinfachten Verfahren (Anwendungsfall 1; ohne Ausgleich) insbesondere auf ergänzende Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild (vgl. Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 bezüglich Bauplanungsrechtlicher Eingriffsregelungen bei PV-Freiflächenanlagen; siehe auch Kapitel 4.2 Ausgleichsbedarf).

Bei den PV-Freiflächenanlagen werden i.d.R. Maßnahmen benötigt, durch die die Neugestaltung des Landschaftsbildes an Ort und Stelle und eine möglichst gute Einbindung der Anlage in die Landschaft gelingt. Hierfür sind folgende naturnahe Strukturelemente einzubringen:

- Pflanzung von Gehölzen bzw. Hecken zur Eingrünung. Für das Pflanzgut sind ausschließlich gebietseigene Arten (autochthones Pflanzenmaterial) zu verwenden.
- Herstellung von naturnahen Strukturelementen durch Ansaat eines Wiesensaums aus autochthonem Saatgut (Mindestanteil an Kräutern 8 %) im Randbereich bzw. anschließend an die Anlagenfläche.

Diese sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Für die Umsetzung, Ausführung und Betreuung der grünordnerischen Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) einzusetzen. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf in Form eines qualifizierten Berichtes über die plankonforme Herstellung anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

Darüber hinaus sind naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Geltungsbereich auszusparen. Vor Baubeginn ist zudem die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Flächen durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.

Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf der Grünfläche 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.

E Umweltbericht

1. Einleitung

Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt. Nach § 2 Abs. 4 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 § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

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

Die baulichen Nebenanlagen können frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden, solange der Abstand von mind. 20 m zur nächsten Wohnbebauung eingehalten wird. Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 1,6 ha festgelegt. Diese Fläche wird durch eine regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr zur Aushagerung bzw. alternativ durch Beweidung sowie dem Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel extensiv gepflegt.

Die grünordnerischen Gestaltungsziele umfassen im Wesentlichen das Ziel der Einbindung in die Landschaft sowie die Entwicklung von möglichst artenreichem Grünland.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, das Bundesimmissionsschutzgesetz 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 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 gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (als zu Erhalten festgesetzt)
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 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

Die Flächen liegen außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ der Donau bzw. Isar, allerdings befindet sich die Flächen innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} der Isar.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die Eingriffsflächen werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind hier entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Südlich angrenzend zur Fläche und getrennt durch den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg befinden sich neben einzelnen Baumbeständen auch die folgenden Biotopkartierungen:

Biotopüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwie- sen / Oberes Moos“	7243-1116-002	ca. 5 m südlich
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwie- sen / Oberes Moos“	7243-1116-003	ca. 5 m südlich

Vorhabenbedingt ist von keiner Beeinträchtigung der biotopkartierten Flächen auszugehen.



Luftbild mit kartierten Biotopen

ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich), ROSA: biotopkartierte Fläche

Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff Mai 2025)

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Gebiet als „Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald“ angegeben. Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank) und die Naturraum-Untereinheit das „Untere Isartal und Isarmündung“ (ABSP).

Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen und der angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Da die Flächen des Geltungsbereiches jedoch potenzielle Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten darstellen, kann das Plangebiet nicht vollkommen als Bruthabitat ausgeschlossen werden. Allerdings wurde bereits im August 2023 vom Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer für die Planung zur "Freiflächenphotovoltaikanlage SO Taubertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk" eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, in dem auch die geplante Fläche gesichtet wurde. Dabei wurde festgestellt, dass im Planungsareal keine geschützten Vogelarten wie z.B. die Feldlerche betroffen sind.

Die detaillierten Ergebnisse sind den Kartierberichten im Anhang zu entnehmen.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen 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 und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Die Wiesenbereiche werden durch die Solarmodule überbaut. In die angrenzenden biotopkartierten Flächen oder Gehölzbestände wird nicht eingegriffen.

Durch die von intensiver menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Es ist geplant die Fläche, nach der Aufstellung der PV-Module, einer extensiven Nutzung zuzuführen. Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, so dass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Extensivierung der bestehenden Ackerfläche/Grünlandansaat). Durch die extensive Pflege ist eine Verbesserung des Nahrungsangebotes für diverse Arten zu erwarten. Insbesondere die Entwicklung von blüten- und samenreichen Wiesenflächen wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot für diese Arten aus. Dadurch kann die Fläche durch ihre zukünftige extensive Nutzung für viele Vogelarten als Nahrungsbiotop dienen. Darüber hinaus fungieren die Solartische als Schutz gegen Greifvögel. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei gewährleistet.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz wurde im Rahmen einer vorherigen artenschutzrechtlichen Prüfung bereits ermittelt. Dem Ergebnis nach ist eine potenzielle Betroffenheit nicht gegeben.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering einzustufen.

2.2 Schutzgut Boden

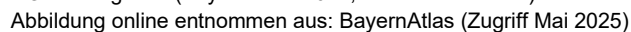
Beschreibung:

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.

Das geplante Areal wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Ackerzahl beträgt gem. Bundesbodenschätzung 59. Der Landkreisdurchschnitt von Deggendorf liegt bei 60.

Der Untergrund des geplanten Flurstücks besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern aus „fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos“.

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





Luftbild mit wassersensiblen Bereichen und Hochwassergefahrenflächen

ROT: Plangebiet, BRAUN: wassersensibler Bereich, GRAU: Hochwassergefahrenflächen

Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff Mai 2025)

Gemäß der folgenden Abbildung grenzen an den Geltungsbereich südlich und westlich namenlose Gräben des Grabensystems zwischen Aholming und Schwarzwöhr an. Der Graben weiter nördlich vom Geltungsbereich wird als „Kühmoosgraben“ benannt.



Übersichtskarte Topografie mit Geltungsbereich

ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich)

Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff Mai 2025)

Das Planareal liegt im Grundwasserkörper „Quartär - Osterhofen“. Laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie befindet sich dieser in einem mengenmäßig guten, jedoch chemisch schlechten Zustand, bei dem vor allem Nitrat und Pflanzenschutzmittel ein großes Problem darstellen. Es kann angenommen werden, dass sich die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung durch die starke Mechanisierung, durch den Einsatz von Mineraldünger und durch Düngerauswaschungen negativ auf das Grundwasser auswirken.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung. Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel wirkt sich zudem positiv auf vorhandene Amphibienarten aus. Ebenso werden zum Schutz der Amphibien Schutzzäune entlang der gewässernahen Baufeldgrenzen aufgestellt.

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es entstehen keine Beeinträchtigungen der Grabensysteme, welche sich angrenzend zum Geltungsbereiches befinden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als positiv einzustufen.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:

Das Planungsgebiet ist dem „Dungau“ zuzuordnen. Klimatisch ist diese Region kontinental getönt. Die jährlichen Schwankungen der Temperatur erreichen mit 20,5°C einen relativ hohen Wert. So liegen die langjährigen Mittelwerte für den Januar bei -2,5°C und für den Juli bei 18°C. Die jährlichen Niederschlagssummen betragen zwischen 600 und 850 mm (ABSP).

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Angrenzende Vegetationsstrukturen werden erhalten.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubeentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Bei der Aufstellung der Photovoltaikanlagen geht im Gegensatz zu anderen baulichen Entwicklungen durch die Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten ein geringer Grad der Versiegelung einher. Dieser ist zusammen mit der Nutzung als ausschlaggebende Kriterium für die Kaltluftproduktion. Aufgrund der geplanten extensiven Grünlandnutzung und der Aufständigung der Modultische ist weiterhin die Möglichkeit zur Kaltluftproduktion sowie den Abfluss auf den Flächen des Geltungsbereiches gegeben. Durch die geplanten Photovoltaikmodule entstehen zudem Schattenbereiche unterhalb der Modultische, wodurch einer Überwärmung des Untergrundes entgegengewirkt werden kann.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als gering einzustufen.

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Insgesamt weist der Dungau mehr Nebel- und kalte Tage als die umgebenden höher gelegenen Gebiete sowie größere Tages- und Jahresschwankungen der Temperatur auf, wogegen vor allem im Frühling und Herbst die höheren Temperaturwerte zu einer insgesamt längeren Vegetationsperiode führen. Aufgrund dieser für die landwirtschaftliche Nutzung äußerst günstigen Rahmenbedingungen zählt der Dungau zu den am intensivsten genutzten Räumen Bayerns. Waldflächen fehlen im Dungau völlig. Ähnlich sieht es mit naturnahen Lebensräumen aus, die auf ein Minimum reduziert worden sind. Der Anteil naturnaher Elemente liegt bei etwa 0,1 % (ABSP).

Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank) und die Naturraum-Untereinheit das „Untere Isartal und Isarmündung“ (ABSP).

Die Planungsflächen liegen als intensiv genutzte Ackerfläche vor. Im Süden grenzen punktuell Gehölzstrukturen an. Weitere Eingrünungsmaßnahmen zur Abschirmung der PV-Anlagen sind jedoch geplant, um eine großräumige Einsehbarkeit der Fläche zu verhindern.

Das Baufeld befindet sich ebenflächig auf ca. 320 m ü. NN.

Umliiegend befinden sich fast ausschließlich weitere ackerbaulich genutzte Flächen.

Vorbelastungen im näheren Umgriff sind durch Straßen, einer Hochspannungsleitung südwestlich des Areals und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung bereits gegeben. Außerdem befinden sich nördlich und südlich teilweise unmittelbar angrenzend zum Vorhaben weitere PV-Anlagen in Planung.



3D-Luftbild aufs Planungsgebiet mit Blick Richtung Nordosten

ROT: Lage des Plangebiets (BayernAtlas 3D 2024, nicht maßstäblich)

Abbildung online entnommen aus: Energie-Atlas Bayern, 3D-Analyse Wind und PV (Zugriff Mai 2025)

Auswirkungen:

Die geplanten Photovoltaikanlagen werden dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen.

Aufgrund der vorhandenen und geplanten Eingrünung der Flächen und den Vorbelastungen des Standortes beeinträchtigen die geplanten Anlagen das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Zusätzlich wird die Einsicht auf die Anlagen durch die vorhandene und die geplante Eingrünung eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Flächen weisen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das beplante Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder Radwege erschlossen.

Südlich des Geltungsbereichs verläuft der Radweg „Landkreis Deggendorf – Wegenetz des Landkreises“. Dieser verläuft durch die Gemeinde Aholming.

Das Gebiet selbst ist allerdings aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht für die Naherholung geeignet.

Eine anthropogene Vorprägung des Areals liegt durch eine Hochspannungsleitung und der angrenzenden Straße vor. Mit den sich bereits in Planung befindlichen Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird das Areal ebenfalls eine anthropogene Prägung erfahren. Eine relevante Erholungsfunktion wird dem Gebiet demnach nicht zugerechnet.

Bei der Planung wurde darauf geachtet einen entsprechend ausreichenden Abstand zu bestehender Wohnbebauung einzuhalten. Die kürzeste Distanz zur Wohnbebauung liegt in Richtung Norden in ca. 350 m.



Luftbild mit Freizeitwegen

ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich), GRÜN: Radweg des Wegenetz des Landkreises Deggendorf
Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff Mai 2025)

Auswirkungen:

Im Zuge der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile, welche aber aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht fallen.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo 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 Flächen sind jeweils mehr als 20 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

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.

Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen. Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlagen einzuhalten.

Aufgrund der größeren Entfernung zur nächsten Wohnbebauung kann ein Eintreten von kritischen Blendwirkungen ausgeschlossen werden. Auch mit Blick auf die im Westen angrenzende, nord-südlich verlaufende Gemeindeverbindungsstraße ist durch die geplanten Photovoltaikanlagen von keiner erheblichen bzw. störenden Blendwirkungen ausgehen.

PV-Module sind allgemein 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 empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflexionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingestuft.
--

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler oder denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Allerdings befinden sich Bodendenkmäler im näheren Umfeld. Diese werden im Folgenden kurz aufgelistet:

Kurzbeschreibung	Aktennummer	Entfernung vom Planareal
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0097	Ca. 40 m östlich
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0031	Ca. 40 m südlich
„Bestattungsplatz vorgeschichtlicher Zeitstellung“	D-2-7243-0019	Ca. 350 m nördlich

Auswirkungen:

Aufgrund der Entfernungen zum Planungsareal kann davon ausgegangen werden, dass das Bauvorhaben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter haben wird.

Denkmalrelevante Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik-, Versteinerungsfunde etc., hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden (Art. 8 BayDSchG).

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

2.8 Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 1,8 ha und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Angrenzende Gehölzbestand werden von Bebauung freigehalten und bleiben somit erhalten.

Bei der Aufstellung handelt es sich um eine temporäre Nutzung. Die Flächen werden nach Nutzungsaufgabe wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

In dem Schreiben des Bayerisches Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV) vom 05.12.2024 ist für die zügige Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen kein Ausgleich außerhalb des Planungsareals vorgesehen. Grünordnerische Maßnahmen oder Maßnahmen im Hinblick auf das auszugleichende Schutzgut Landschaft werden auf der beplanten Fläche selbst, d.h. ohne Ausweisung von zusätzlichen Ausgleichsflächen, erbracht.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen minimale Flächenversiegelungen einher. Aufgrund weniger Kleinbauwerke und der Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten bei den Modulen und wird die Versiegelung so gering wie möglich gehalten. Wesentliche Vorbelastungen in Form von Flächenversiegelung sind im Geltungsbereich derzeit nicht gegeben.

Durch das Vorhaben findet keine Fragmentierung zusammenhängender Räume statt. Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage 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.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

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

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin überwiegend landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall möglicherweise etwas höher einzustufen.

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

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

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

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Zaun ohne Sockel mit Abstand zum Boden von mind. 20 cm
- Amphibienschutzzäune entlang der gewässernahen West- und Südgrenze

Schutzgüter Boden & Wasser

- Beendigung der intensiven Bewirtschaftung der Fläche und Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung von Schraub- bzw. Rammfundamenten
- Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege im Geltungsbereich sind grundsätzlich wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen

Schutzgüter Landschaft & Mensch

- Eingrünung mit regionaltypischen Arten aus autochthonem Pflanzenmaterial
- Standort für Naherholungszwecke nicht geeignet

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 Ausgleichsbedarf

Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen 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: 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 ein „bewirtschafteter Acker“ der Kategorie A11 mit 2 Wertpunkten.	erfüllt
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> eindeutig gering bedeutend aufgrund des „intensiv bewirtschafteten Ackers“ <i>Landschaftsbild:</i> eher gering bedeutend aufgrund der umliegend „ausgeräumten, strukturarmen Agrarlandschaft“ <i>Wasser:</i> Einstufungskriterien nach StMWBV 2021 für Acker beschränkt anwendbar; Einzelfallprüfung: Grundwasserkörper u.a. durch Eintrag von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft chemisch in einem schlechten Zustand <i>Boden und Fläche:</i> Einstufungskriterien nach StMWBV 2021 für Acker beschränkt anwendbar; Einzelfallprüfung: Ackerzahl liegt tendenziell leicht unter dem Landkreisdurchschnitt von Deggendorf <i>Klima und Luft:</i> Einstufungskriterien nach StMWBV 2021 für Acker beschränkt anwendbar; Einzelfallprüfung: Aufgrund der intensiven Ackernutzung derzeit keine klimatisch wirksame Vegetationsfläche	Hinreichend erfüllt
Keine Ost-West-Ausrichtung der Anlage (satteldachförmige Anordnung) mit einer GRZ von $< 0,6$	Die PV-Anlage wird nach Süden hin ausgerichtet	erfüllt
Modulgründung mit Rammpfählen	Wird eingehalten; Modulgründung mit Schraub- oder Rammfundamenten	erfüllt
Modulunterkante bis Boden ≥ 80 cm	Wird eingehalten; Bodenabstand beträgt 0,8 m	erfüllt
Anlagengröße ≤ 25 ha	Wird eingehalten; Geltungsbereich ca. 1,8 ha	erfüllt
Versiegelung auf Anlagenfläche $\leq 2,5$ % (ohne Rammpfähle)	Wird eingehalten; Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt	erfüllt
Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen		
Geeignete Standortwahl	Das geplante Areal liegt gemäß Energie-Atlas Bayern in einem voraussichtlich bedingt geeigneten Bereich, allen voran aufgrund der Lage im Überschwemmungsrisikogebiete (HQextrem); in Anbetracht der festgelegten Maßnahmen, der infrastrukturellen Vorbelastungen im näheren Umfeld, des östlich gelegenen Gewerbeparks Aholming, die bereits in Planung befindlichen, teilw. unmittelbar angrenzenden Solaranlagen im Umgriff des Planungsareals sowie der Aufwertung einiger Schutzgüter durch die Planung wird der Standort als hinreichend geeignet angesehen	erfüllt
Aussparen von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen	Auf der Fläche liegen weder amtlich kartierte Biotope noch Bodendenkmaler o. a. natur- und kulturgeschicht-	erfüllt

	lich relevante Flächen vor; angrenzende Gehölzstrukturen werden von jeglicher Bebauung freigehalten; naturschutzfachlich wertvollen Bereichen werden somit gänzlich ausgespart	
Beachtung eines fachgerechten Umgangs mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben***	Ist als Vermeidungsmaßnahme verankert; auf geltende bodenschutzgesetzliche Vorgaben wurde hingewiesen	erfüllt
Keine Düngung und kein Pflanzenschutzmittel auf Anlagenfläche	Ist als Vermeidungsmaßnahme verankert; auf das Verbot von Düngungs- und Pflanzenschutzmittel wurde hingewiesen	erfüllt
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; Wildtierdurchlässe sind gemäß Plandarstellung im Vorhaben verankert; Wildtierkorridore werden aufgrund der Größe der Anlage für entbehrlich gehalten	erfüllt

* Offenland-Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste mit einem Grundwert 3 Wertpunkte Spalte 1 Buchstaben A, G, O, P, V.

** 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)

Aufgrund der Erfüllung oben genannter Voraussetzungen kann eine rechtssichere Errichtung der geplanten PV-Freiflächenanlage ohne Ausgleich des Naturhaushaltes (Anwendungsfall 1 des vereinfachten Verfahrens) durchgeführt werden.

Darüber hinaus sind ggf. 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.

4.3 Grünordnung und Maßnahmen

Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Flächen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen bzw. kenntlich zu machen (z.B. Absperrband). Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Aufnahme der Nutzung der Anlage zu realisieren. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

Pflege

Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind 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.

Ein Rückschnitt der zu pflanzenden Gehölze ist nur nach naturschutzfachlicher 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.

4.4 Gestaltungsmaßnahmen

E1: Ansaat und Pflege von Grünland

Im eingezäunten Bereich ist der Biotop- und Nutzungstyp G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandorteine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (erster Schnitt ab dem 15.06.).

Alternativ kann eine extensive Beweidung in Form einer Trift- oder Stoßbeweidung durchgeführt werden bzw. mit einer Mahd kombiniert werden (Frühjahrsbeweidung oder Nachbeweidung im Herbst nach einem Sommerschnitt). Der erste Weidegang kann ab 01.04. erfolgen. Zweiter Weidegang im August oder September. Jeder Weidegang sollte in einem Zeitraum von max. 2 Wochen abgeschlossen werden. Insofern eine Beweidung durchgeführt werden soll, ist ein entsprechendes Beweidungskonzept zu erstellen und mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.

4.5 Ausgleichsmaßnahmen Landschaftsbild

E2: Heckenpflanzung

Zur Eingrünung der Anlagen sind mehrere 2-reihige Hecken zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“). Auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:

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

Pflanzliste:

Es sind autochthone Gehölze aus der folgenden Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Euonymus europaea	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Cornus sanguinea subsp. sanguinae	Roter Hartriegel
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Die Hecke darf für Zufahrten jeweils auf einer Länge von max. 5 m unterbrochen werden. Die Wuchshöhe darf die maximale Modulhöhe nicht überschreiten.

4.6 Konfliktorientierte Vermeidungsmaßnahmen

E3: Amphibienschutzzaun

Um während des Bauvorgangs ein Einwandern von Amphibien in die Baustelle zu verhindern, ist im Vorfeld in den dafür gekennzeichneten, gewässernahen Randbereich der Eingriffsfläche ein stabiler Reptilienschutzzaun zu errichten.

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt.

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 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 der Maßnahmenflächen beschränken.

8. Durchführungsvertrag und Folgenutzung

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 beabsichtigen, die Anlagen nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende sind die Flächen 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.

9. Zusammenfassung

Die beplante Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Höherwertige Bereiche wie die angrenzenden Bestandsgehölze bleiben erhalten. Die beplante Fläche wurde zudem bereits im August 2023 bei einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer im Zuge der Planung zur "Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk" berücksichtigt. Diese ergab, dass für die beplante Fläche eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden kann.

Zukünftig wird das Areal zur Energiegewinnung genutzt. 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, Mulchen und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die geplante Eingrünung ist keine große Fernwirkung der Flächen gegeben. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlagen nicht vorhanden. Die Flächen liegen außerhalb von HQ₁₀₀-Bereichen. Allerdings liegt das Gebiet in einem HQ_{extrem}-Bereich und in einem wassersensiblen Bereich. Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutzmitteln und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser eher als positiv zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da die dortigen Wander- und Radwege grundsätzlich nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden und nur eine Einschränkung von kurzer Dauer im Zuge der Bauphase entsteht. Im Planungsgebiet kommen keine Bau- oder Bodendenkmäler vor. Den Art. 8 BayDSchG gilt es weiterhin zu beachten.

Ein Eintreten von schädlichen Blendwirkungen kann aufgrund von Lage und Entfernungen zur nächstgelegenen Wohnbebauung ausgeschlossen werden. Aufgrund des vorherrschenden Abstands zwischen der Wohnbebauung und dem Trafo bzw. Wechselrichter von über 20 m können auch Lärmbelästigungen ausgeschlossen werden.

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

Tabelle: Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter

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

Planfertiger:



GeoPlan

Geoplan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de

Daniel Wagner
B.Eng. Umweltsicherung

Anhang

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Oberes Moos“ - M 1:1000
- Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten (August 2023) – Büro für Ornithoökologie Dr. Schlemmer