



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE SO TABERTS-
HAUSEN MIT INTEGRIERTEM SONDERGEBIET MIT
ZWECKBESTIMMUNG UMSPANNWERK“

ENTWURF II VOM 09.02.2026

Inhaltsverzeichnis

A	Bestandteile des Bebauungsplanes	4
B	Anlass und Erfordernis der Planung	5
1.	Anlass der Planung	5
2.	Städtebauliches Ziel der Planung	8
3.	Erfordernis der Planung	9
C	Planungsrechtliche Situation	13
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	13
2.	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	14
3.	Abstandsflächen	14
4.	Einfriedungen	15
5.	Bodendenkmäler	15
D	Beschreibung des Planungsgebiets	16
1.	Lage	16
2.	Geltungsbereich	18
E	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	21
1.	Städtebauliche Grundlagen	21
2.	Städtebauliches Konzept	22
3.	Gestaltung und Situierung der Baukörper	23
4.	Nutzungsart	24
5.	Immissionsschutz	24
5.1	Schallschutz	24
5.2	Elektromagnetische Strahlung	26
5.3	Emissionen aus der Landwirtschaft	26
5.4	Sonstige Immissionen	27
6.	Hochwasser	27
7.	Verkehr	27
8.	Versorgung	28
8.1	Energie	28
8.2	Wasser	28
9.	Entsorgung	28
10.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	28
F	Umweltbericht	31
1.	Einleitung	31
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	31
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	32



2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen	34
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	34
2.2	Schutzgut Boden	38
2.3	Schutzgut Wasser	43
2.4	Schutzgut Luft und Klima	47
2.5	Schutzgut Landschaft.....	47
2.6	Schutzgut Mensch.....	49
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	51
2.8	Schutzgut Fläche.....	52
2.9	Wechselwirkungen	53
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	53
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	53
4.1	Eingriff und Ausgleich	53
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter.....	58
4.3	Maßnahmen	59
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs	63
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	63
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	63
8.	Zeitliche Begrenzung	64
9.	Zusammenfassung.....	64
10.	Anhang	67

A Bestandteile des Bebauungsplanes

Der vorliegende Vorhabenbezogene bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ setzt sich aus folgend aufgeführten Bestandteilen zusammen:

- 2.0 Begründung mit Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“
- 2.1 Textliche Festsetzungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“
- 2.2 Legende zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“
- 2.3 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 1.1 - 1.3
- 2.4 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 2.1
- 2.5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 3.1 – 3.3
- 2.6 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 4.1 – 4.2
- 2.7 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 5.1 – 5.2
- 2.8 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Tabertshausen“ der Teilflächen 6.1 – 6.2
- 2.12 Ausgleichsflächenplan, Fl.-Nrn. 1263, 1264, Gmkg. Aholming, Gde. Aholming
- 2.13. CEF-Maßnahmenplan, Fl.-Nrn. 1263, 1264, Gmkg. Aholming, Gde. Aholming
- 2.14 CEF-Maßnahmenplan, Fl.-Nr. 1268, Gmkg. Aholming, Gde. Aholming
- 3.0 Vorhaben- und Erschließungsplan (Text)
- 3.1 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilflächen 1.1 – 1.3
- 3.2 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilfläche 2.1
- 3.3 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilflächen 3.1 – 3.3
- 3.4 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilflächen 4.1 – 4.2
- 3.5 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilflächen 5.1 – 5.2
- 3.6 Vorhaben- und Erschließungsplan, Teilflächen 6.1 – 6.2



B Anlass und Erfordernis der Planung

1. Anlass der Planung

Die Gemeinde Aholming hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ aufzustellen und den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 25 zu ändern.

Der Bauherr sieht vor, Freiflächenphotovoltaikanlagen und ein Umspannwerk zur Förderung des Ausbaus von erneuerbaren Energien zu errichten.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Flächen gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Flächen folgt mit diesem Bericht.

Die Baufelder des Geltungsbereichs mit einer Gesamtgröße von ca. 43,5 ha befindet sich auf den Flurnummern 3086/8, 3086/7, 3086/4, 3055, 1409, 187, 1657, 1503, 1656, 1371, 1413, 1413/1, 1279, 3004, 1373 und 1400 in der Gemarkung sowie Gemeinde Aholming.

Im folgenden Bericht erfolgt eine Zusammenfassung sowie Gesamtbetrachtung von nahegelegenen sowie angrenzenden Flurnummern.

Dadurch ergibt sich für diesen Bericht folgende Nummerierung der Flächen des Geltungsbereichs:

Fläche 1:

Teilfläche 1.1: Fl.-Nrn. 3086/4, 3086/7, 3086/8
Teilfläche 1.2: Fl.-Nr. 3055

Fläche 2

Teilfläche 2.1: Fl.-Nr. 1279 TF

Fläche 3

Teilfläche 3.1: Fl.-Nr. 1409
Teilfläche 3.2: Fl.-Nr. 3004
Teilfläche 3.3: Fl.-Nr. 1413, 1413/1

Fläche 4

Teilfläche 4.1: Fl.-Nr. 1371
Teilfläche 4.2: Fl.-Nr. 1373

Fläche 5:

Teilfläche 5.1: Fl.-Nr. 1400
Teilfläche 5.2: Fl.-Nr. 187

Fläche 6

Teilfläche 6.1: Fl.-Nr. 1503
Teilfläche 6.2: Fl.-Nr. 1656, 1657



Fläche 6:

Teilflächen 6.1 und 6.2

Flächen für die Landwirtschaft
Vorbehaltsfläche Denkmalschutz / Bodendenkmal
Versorgungsleitung
Biotop nach Bewertung durch Landschaftsplan

Auf den Flächen 1, 2, 3, 4, 5, 6 sollen nun Freiflächen-Photovoltaikanlagen und auf der Teilfläche 3.1 soll zusätzlich ein Umspannwerk errichtet werden.

Für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist eine feste Aufständering 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. Daher soll ein Gesamtkonzept zur Förderung von erneuerbaren Energien im gesamten Gemeindegebiet geplant werden. Zu diesem Konzept gehören alle nachfolgenden Bauleitplanverfahren:

- „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Aholming“
- „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“
- „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Neutiefenweg“
- „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Oberes Moos“

Durch den Bau eines Umspannwerkes ist es möglich, die aus den geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen gewonnene regenerative Energie durch eine kurze Anbindung in die bestehende 110 kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting einzuspeisen.

Die erforderlichen Leitungen werden überwiegend in Ackerland und Feldwege im Pflughorizont verlegt. Dazu werden entsprechende Gestattungsanträge gestellt. Durch die Leitungsverlegung sind keine Gehölze zu entfernen. Biotope werden durch die Leitungsverlegung nicht beeinträchtigt.

Durch dieses Gesamtkonzeptes wird die gesamte Region gestärkt.

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 den geplanten Anlagen erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlagen sowie das Umspannwerk geschaffen.

Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anla-

gen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

3. Erfordernis der Planung

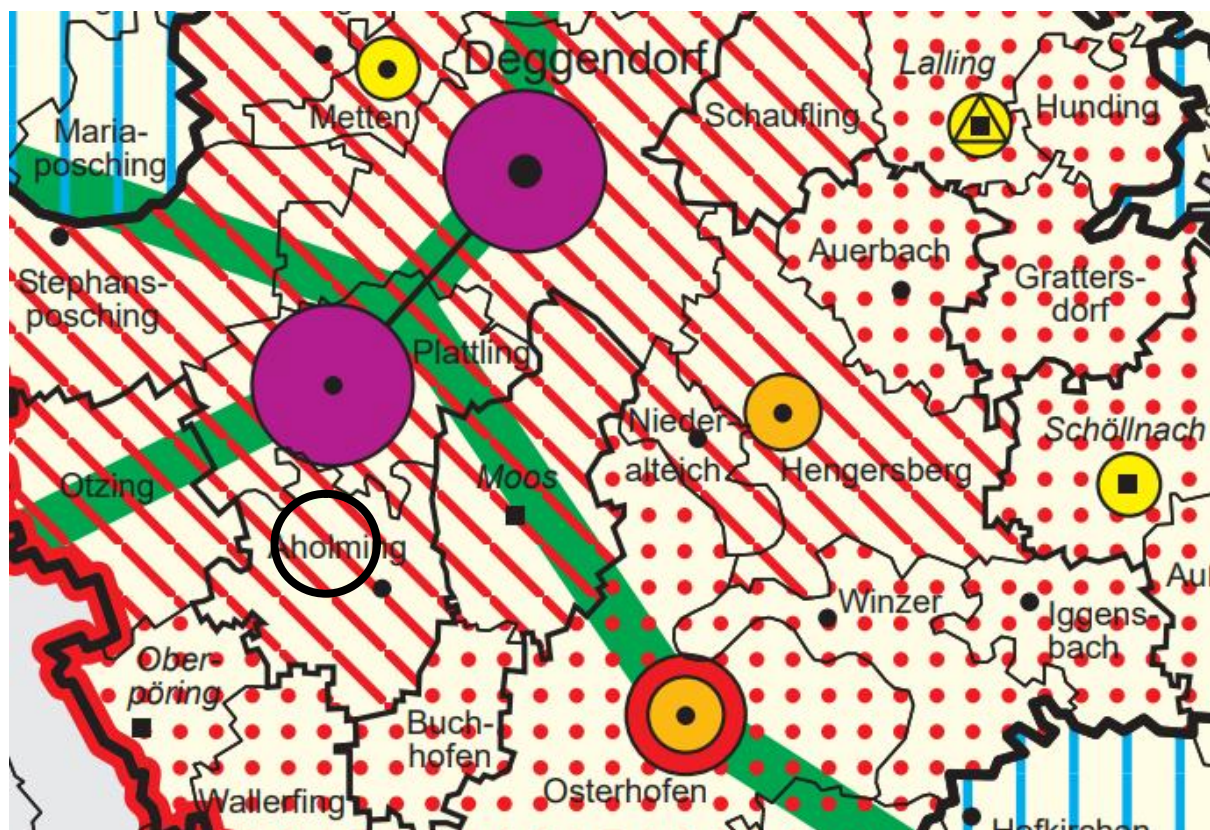
Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplanten Anlagen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördern 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 im Nordwesten und Westen von Aholming. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Plattling.

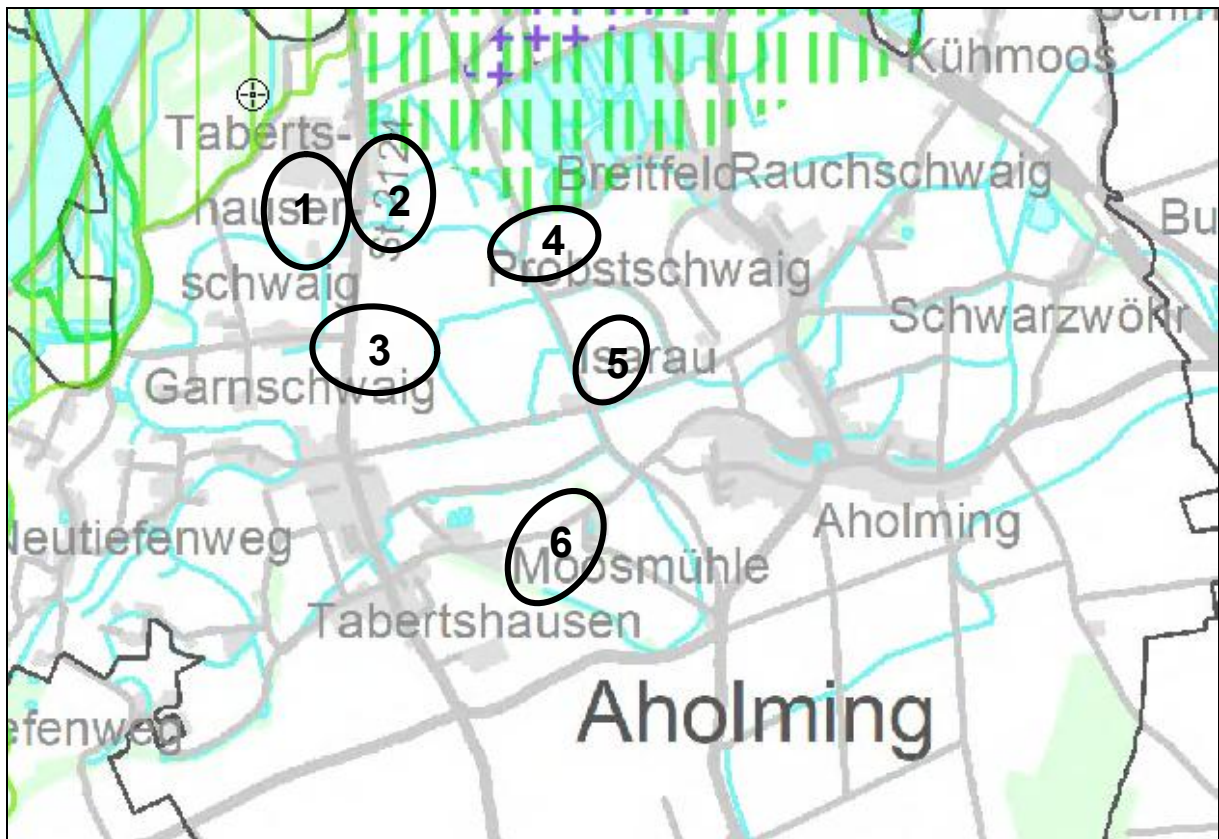
Regionalplan (12): B III – Energie 1 Allgemeines

(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.“



Regionalplan Donau-Wald (12): Strukturkarte (RISBY 2022, nicht maßstäblich),



Regionalplan Donau-Wald 12, (RISBY 2022, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz), Grünzug (grün), Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (lila), Landschaftsschutzgebiet (hellgrün)

Es wurde darauf geachtet, dass sich keine Planungen von Photovoltaikanlagen im Regionalen Grünzug 4 Isartal befinden.

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 und einem Umspannwerk zur Sicherstellung der Energieversorgung handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden.

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:

6.1.1 (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.“

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.

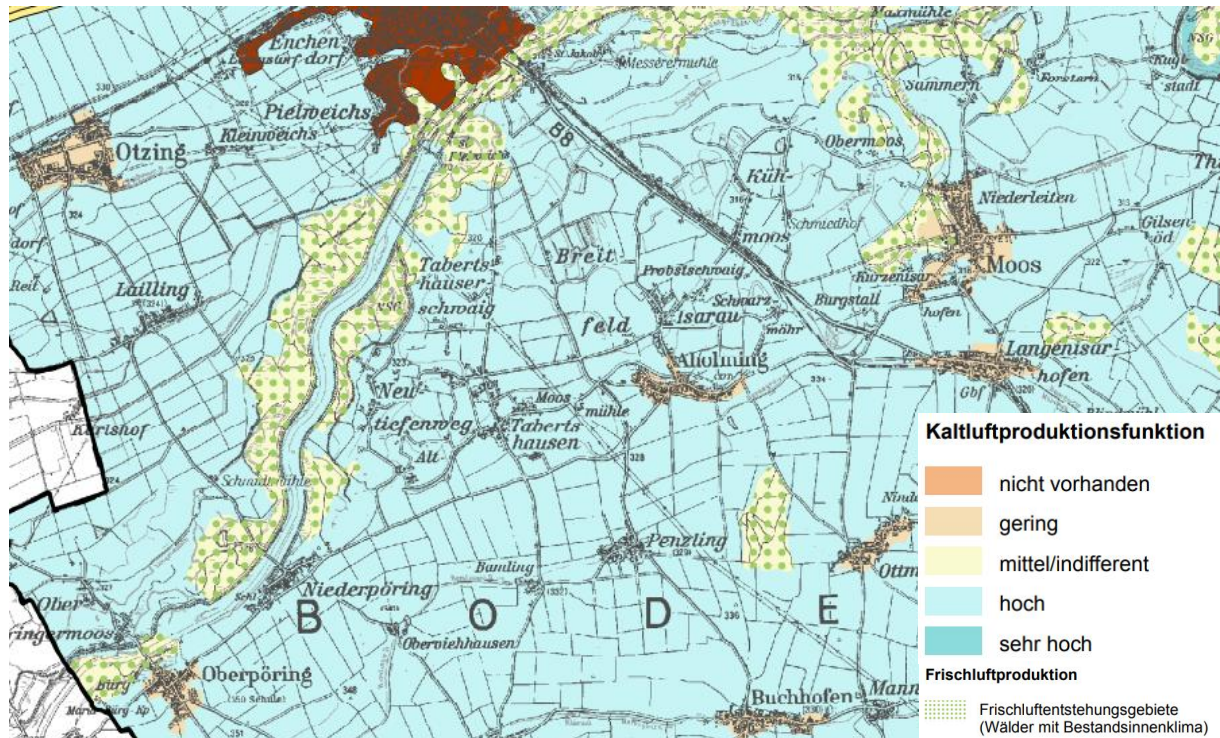
Eine Vorbelastung der Flächen ist gegeben:

- Durch eine Industrie- und Gewerbefläche, welche im Osten der Teilfläche 1.1 (Fl.-Nr. 3086/8) liegt.
- Durch die Staatsstraße St 2124, welche durch die Ortsteile Breitfeld und Tabertshausen verläuft
- Durch einer im Westen des Ortsteils Breitfeld bereits vorhandener Freiflächen-Photovoltaikanlage, welche sich auf einem großen Teil der Fläche der Teilfläche 1.1 befindet.
- Durch die über den Teilflächen 1.2, 1.3, 3.1, 3.3 und 6.2 verlaufende Hochspannungsleitung
- Durch die über den Teilflächen 1.2, 1.3, 3.1, 3.3 und 6.1 verlaufende Höchstspannungsleitung

Aufgrund der genannten Vorbelastungen 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



Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 2-3 Klima)

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich bei den Flächen des Gesamtkonzeptes um ein Gebiet, das 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.

C 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. und zum anderen um ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Umspannwerk gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Dies soll die regionale und überregionale Versorgung mit erneuerbaren Energien unterstützen.

Zulässig ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit Wechselrichtern, Trafostationen, Stromspeichern, Übergabestationen und Einfriedungen sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlagen erforderlich sind. Zudem sind auf den Flurstück 1409 die Errichtung eines Umspannwerkes mit technischen und betriebsnotwendigen Anlagen, die zur Umwandlung von Strom erforderlich sind (Trafos, Schaltgebäude, Schaltanlage, Leitungen, Sammelschienen, Blitzschutzmast, etc.) zulässig.

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

Geplant ist die Aufstellung der Photovoltaikanlagen zum einen mit der Notwendigkeit von Ausgleichsflächen, zum anderen sollen Bereiche eingeplant werden, bei denen durch die Einhaltung von ökologischen Aspekten die Ausgleichsflächenpflicht entfällt.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt bei den nicht Ausgleichsflächenpflichtigen Anlagen (Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3) max. 0,5, um eine zu dichte Überbauung der Fläche zu verhindern und den naturschutzfachlichen Zielen der Grünordnung Rechnung zu tragen.

Bei Anlagen mit Ausgleichsflächenpflicht wird eine GRZ von max. 0,6 für die Teilflächen 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2, 5.1, 6.1 und 6.2 festgelegt. Für die Teilflächen 4.1 und 5.2 wird eine GRZ von 0,7 festgelegt. Eine detaillierte Darstellung erfolgt im Kapitel 4.1 Eingriff und Ausgleich.

Für den Teilbereich der Teilfläche 3.1 auf dem das Umspannwerk errichtet werden soll wird eine GRZ von 0,8 festgelegt.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf pro Anlagenfläche innerhalb der jeweiligen Teilflächen des Geltungsbereichs einen Wert von insgesamt 250 m² auf den Teilflächen 3.1 und 6.2 nicht überschreiten. Der Wert von insgesamt 100 m² darf auf den Teilflächen 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 und 6.1 nicht überschritten werden. Die Standorte der Speicher und Trafos sind entsprechend der Plandarstellung umzusetzen. Dadurch soll eine sparsame Bebauung technischer Nebenanlagen erreicht werden und der Eingriff in den Boden auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden.

2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

SO Photovoltaik

- Abstand der Modulreihen der Teilflächen 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1 und 6.2 mind. 1,0 m
- Abstand der Modulreihen der Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3 (ohne Ausgleich) mind. 4,1 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Moduloberkante max. 3,5 m
- Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten
- Modulausrichtung nach Süden
- Die Nebengebäude sind mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m ab der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt
- Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.
- Die Reihen der Photovoltaikanlage sind dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen.

Die Modulhöhen sind von der natürlichen Geländeoberkante (GOK) bis zur Moduloberkante zu messen.

Der Modulabstand zum Boden ist von der natürlichen GOK bis zur Modulunterkante zu messen.

Die Firsthöhen sind ebenfalls von der natürlichen GOK bis zum First (höchster Punkt der Dachkonstruktion) zu messen.

Der Reihenabstand ist vom Senkrechtlot der Moduloberkante zum Senkrechtlot der Modulunterkante zu messen.

SO mit Zweckbestimmung Umspannwerk

- Maximal zulässig ein Vollgeschoss
- Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung
- Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen
- Die auf dem Umspannwerk aufzustellenden Blitzschutzmasten sind Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl. Die Masten werden ca. 18 m hoch, einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange.
- Dachform und Dachdeckung
- Die Gebäude sind mit regelmäßigem Flachdach, Pultdach oder Satteldach auszuführen. Die Dachhaut des Gebäudes muss in harter, feuerhemmender Bedachung nach DIN 4102, Teil 7, ausgeführt werden.

Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen, wie z.B. eines Blitzschutzmastes, Übergabemasten sowie der Freilustschaltanlage ist ab der natürlichen GOK bis zur Oberkante der sonstigen baulichen Anlage zu messen.

3. Abstandsflächen

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

Im Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk dürfen Masten abweichend grenznah errichtet werden.



4. Einfriedungen

Zaunart:

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

Zaunhöhe:

Die Zaunhöhe darf max. 2,0 m über dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

Zauntore:

Zauntore sind zulässig in der Bauart der Zaunkonstruktion.

Durch die Verläufe von Wirtschaftswegen entlang der einzelnen Teilflächen der Photovoltaikanlage werden die geplanten Einfriedungen mind. 0,5 m von der Grundstücksgrenze abgesetzt aufgestellt.

Es werden Wilddurchlässe eingeplant, um weiterhin eine Wandermöglichkeit für Niederwild zu gewährleisten.

5. Bodendenkmäler

Laut Daten des Bayernatlas befinden sich im Geltungsbereich Bodendenkmäler. Für Bodeneingriffe jeglicher Art auf diesen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Folgender Artikel des Denkmalschutzgesetzes ist zu beachten:

Art. 7.1 BayDSchG:

„Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muß, daß sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“

Für die Flächen, auf denen sich keine Bodendenkmäler befinden, gilt folgender Artikel des Denkmalschutzgesetzes:

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."



D Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Der Geltungsbereich liegt im Westen der Gemeinde Aholming um die Ortsteile Tabertshausen und Breitfeld.

Die Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3 sind über wirtschaftliche Wege, welche über die Staatsstraße St 2124 zur Bundesstraße B 8 führen, zu erreichen.

Die Teilflächen 4.1 und 4.2 sind über wirtschaftliche Wege, welche über die Gemeindestraße „Penzlingeremoosstraße“ zur Staatsstraße St 2124 und weiter zur Bundesstraße B 8 führen, erreichbar.

Auf die Teilfläche 3.1 kann man über die südlich gelegenen Gemeindestraße, welcher an die Staatsstraße St 2124 anschließt, gelangen.

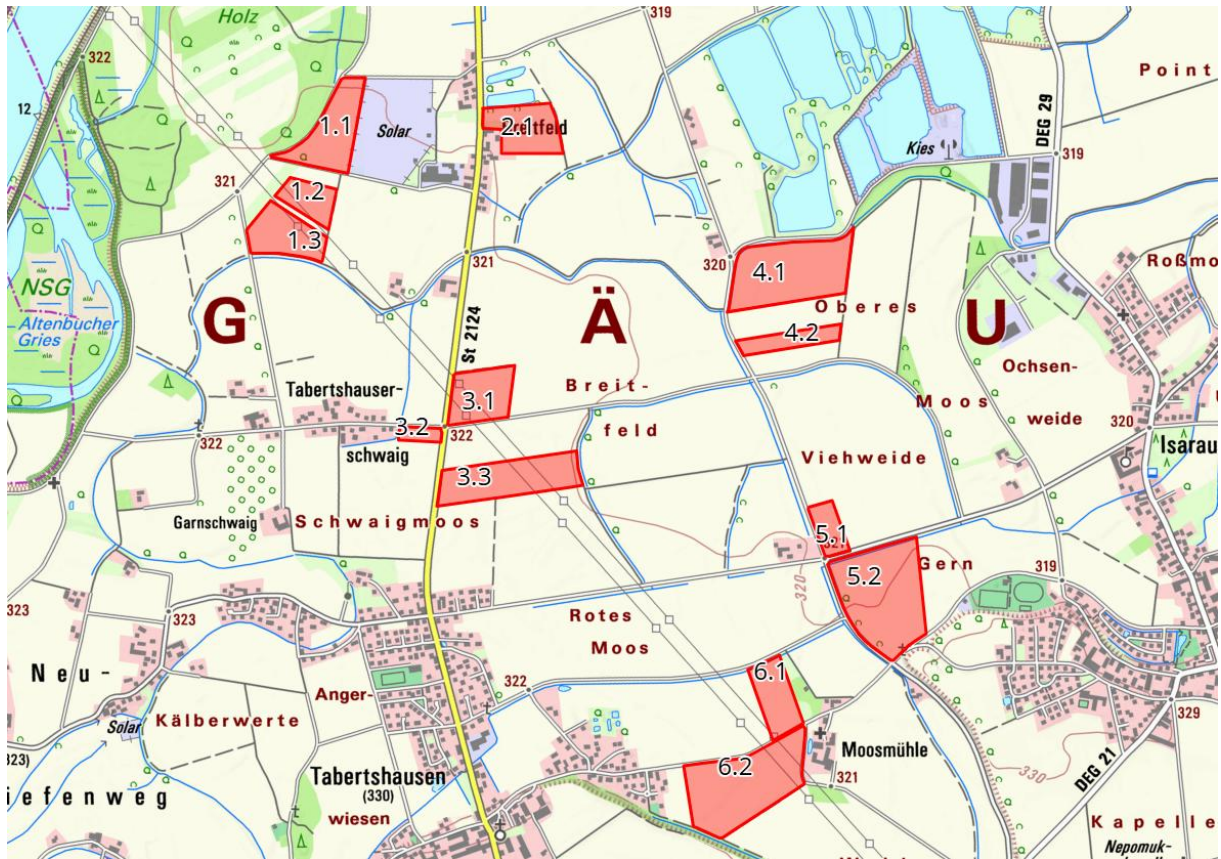
Die Teilfläche 3.3 sind über wirtschaftliche Wege, welche im Norden direkt und im Süden über die Gemeindestraße „Schloßweg“ an die Staatsstraße St 2124 anschließen, zu erreichen.

Auf die Teilfläche 5.2 kann man über die Gemeindestraßen „Sportplatzstraße“ und „Penzlingeremoosstraße“, welche im Süden an die Kreisstraße DEG 21 und im Norden an die Staatsstraße St 2124 anschließt, gelangen.

Das Areal auf den Teilflächen 6.1 und 6.2 ist über die Gemeindestraße „Aholminger Straße“, welche im Osten an die Gemeindestraße „Penzlingeremoosstraße“ und im Westen an die Staatsstraße St 2124 anschließt, zu erreichen.

Im Osten des Areals auf Teilfläche 1.1 befindet sich eine Industrie- und Gewerbefläche und direkt auf dieser Fläche befindet sich bereits eine vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Allgemein befinden sich in der Umgebung des Plangebiets mehrere ackerbaulich genutzte Flächen, Siedlungsflächen und Gemeindestraßen. Zudem verläuft durch die Ortsteile Breitfeld und Tabertshausen die Staatsstraße St 2124.



Übersichtskarte: TK 25 (Bayernatlas 2025, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (rot)

Fläche 2

Die Teilfläche 2.1 wird derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Im Westen schließt der Ortsteil Breitfeld mit seiner Siedlungsstruktur an.

Eine Teilfläche der Flurnummer 1279 ist laut rechtswirksamen Flächennutzungsplans bereits als Dorfgebiet gekennzeichnet bzw. befindet sich die nördlich Teilfläche innerhalb des Regionalen Grünzugs 4. Diese Teilbereiche werden aus dem Baufeld ausgenommen.



Übersichtskarte eines Teils des Geltungsbereichs auf den Flurnummern 1279 TF, (rot, BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Flächen 3

Die Teilflächen 3.1, 3.2 und 3.3 werden derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Die Flächen befinden sich östlich des Weilers Tabertshauserschaig. Über die Teilflächen 3.1 und 3.3 verlaufen eine Hochspannungsleitung und eine Höchstspannungsleitung. Auf die 110 kV Leitung kann durch die Errichtung des Umspannwerkes auf Teilfläche 3.1 angeschlossen werden soll.



Übersichtskarte eines Teils des Geltungsbereichs auf den Teilflächen 3.1, 3.2 und 3.3 (rot, BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 4

Die Teilflächen 4.1 und 4.2 werden beide ackerbaulich genutzt. Sie liegen an der Penzlingeremoosstraße, südlich der bestehenden Kiesabbaugewässer.



Übersichtskarte eines Teils des Geltungsbereichs auf den Teilflächen 4.1 und 4.2 (rot, BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 5

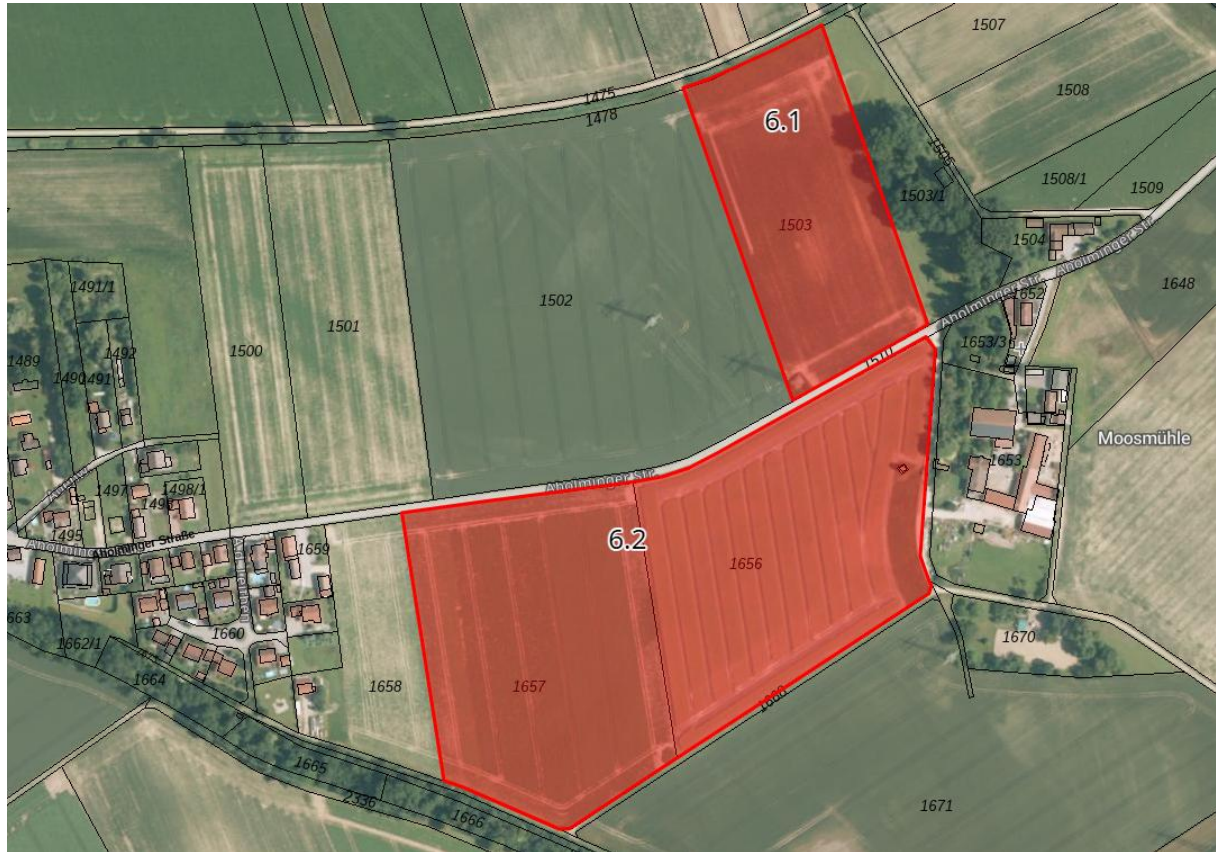
Die Teilflächen 5.1 und 5.2 werden derzeit ackerbaulich genutzt. Sie befindet sich westlich von Aholming.



Übersichtskarte eines Teils des Geltungsbereichs auf den Teilflächen 5.1 und 5.2 (rot, BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 6

Die Teilflächen 6.1 und 6.2 befinden sich zwischen dem Ortsteil Tabertshausen und dem Weiler Moosmühle. Die Flächen werden derzeit ackerbaulich genutzt. Über Teilfläche 6.1 verläuft eine Höchstspannungsleitung. Über die Teilfläche 6.2 eine Hochspannungsleitung.



Übersichtskarte eines Teils des Geltungsbereichs auf den Teilflächen 6.1 und 6.2 (rot, BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

E Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

1. Städtebauliche Grundlagen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und eines Umspannwerkes geschaffen werden.

Auf den Flächen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module. Ebenso sollen Stromspeicher im Geltungsbereich zugelassen werden, um eine zukünftige Netzstabilität zu fördern.

Die Fläche der Baufelder werden langfristig durch eine 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten.

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.

In der Umgebung des Plangebiets sind mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien geplant. Um die dadurch erzeugte saubere elektrische Energie zuverlässig zu den Verbraucherzentren zu transportieren, bedarf es einem Umspannwerk.

Im Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Tabertshausen mit integriertem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ wird Baurecht ausschließlich für das Umspannwerk und die zugehörigen Betriebsanlagen, wie ein Schalthaus, eine Freiluftschaltanlage und Transformatoren sowie für Freiflächenphotovoltaikanlagen und die dazugehörigen technische notwendigen Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Speicher und Trafostationen geschaffen.

Ziel des Gesamtkonzeptes ist der Aufbau entsprechender Kapazitäten für die Einspeisung von Strom aus regenerativen Energien aus der Umgebung, da hier ein großes Potenzial von Photovoltaikanlagen vorhanden ist. Das Umspannwerk dient dazu die in der Umgebung geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen an das bestehende 110-kV Netz anzubinden.

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 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
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Die Flächen liegen außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ_{100} der Donau bzw. Isar. Allerdings befinden sich die Flächen, bis auf die Teilfläche auf Flurnummer 3004, innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} der Isar.

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Freiflächen-Photovoltaikanlagen:

Es 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 (mind. 1,0 m) und mit einer max. Höhe von 3,5 m zu errichten. Bei den Freiflächenphotovoltaikanlagen, bei denen ohne eine entsprechende Ausgleichsflächenpflicht (Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3) vorgegangen werden soll, ist ein Reihenabstand von mind. 4,1 m einzuhalten, um eine entsprechend ausreichende Besonnung der Wiesenfläche unter den Modultischen sichergestellt wird.

Die Ausrichtung der Module erfolgt voraussichtlich nach Süden.

Der Reihenabstand ist ab dem Senkrechtlot der Moduloberkante zum Senkrechtlot Modulunterkante zu messen.

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.

Die Firsthöhen sind von der natürlichen GOK bis zum First (höchster Punkt der Dachkonstruktion) zu messen.



Umspannwerk:

Der auf dem Umspannwerk aufzustellenden Blitzschutzmast mit Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl ist ca. 18 m hoch, einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange. Ebenfalls sind Konstruktionsteile in Stahlbauweise mit einer Höhe von max. 20 m zur Anbindung der Leitungen an den bestehenden Hochspannungsmasten im vorgesehen.

Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen, wie z.B. eines Blitzschutzmastes, Übergabemasten sowie der Freilustschaltanlage ist ab der natürlichen GOK bis zur Oberkante der sonstigen baulichen Anlage zu messen.

Die Gebäude sind landschaftsgebunden zu gestalten und mit einem Flachdach, Pultdach oder Satteldach zu versehen. Eine Volldeckung mit Solarpanelen ist zulässig. Die nicht überbauten Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, zu unterhalten und zu pflegen.

4. Nutzungsart

Sondergebiet für:

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

Sowie

Anlagen zur Transformation von Strom aus erneuerbaren Energien (Sonnenenergien) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.

Im Sondergebiet sind freistehende Photovoltaikanlagen zur Nutzung von Sonnenenergie und ein Umspannwerk zulässig. Ferner sind Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb von Photovoltaikanlagen und eines Umspannwerks erforderlich sind, z.B. Trafos, Wechselrichter, Blitzschutzmasten und Übergabestationen.

5. Immissionsschutz

5.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schalleistungspegel 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 von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Die Flächen 1-6 sind jeweils mehr als 20 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Für das geplante Umspannwerk wurde ebenfalls ein Schallgutachten durch das Büro sfi GmbH durchgeführt. Dies kommt zu folgendem Ergebnis:

Im Ergebnis der Ausbreitungsberechnungen wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Tagzeit um mindestens 6 dB unterschritten werden. Eine Berücksichtigung anlagenbezogener Vorbelastungen ist hier entbehrlich. In der Nachtzeit können beurteilungsrelevante, anlagenbezogene Vorbelastungen am Standort ausgeschlossen werden. Die berechneten Beurteilungspegel für die Zu-

satzbelastung stellen die Gesamtbelastung dar. Sie liegen nicht höher als die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005-1.

Ein schädliches Zusammenwirken mit anlagenbezogenen Fremdgeräuschen kann ausgeschlossen werden.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen und Geräuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen oder durch tieffrequente Geräusche.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schalleinwirkungen durch die geplanten Nutzungen des Solarprojektes SOLEA Aholming bestehen nicht.



5.2 Elektromagnetische Strahlung

Elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf (Bayerisches LfU 2014).

Bei den Feldern, die die elektrischen Betriebsmittel im Umspannwerk umgeben, handelt es sich um sogenannte „niederfrequente Felder“. Sie wirken nur in der unmittelbaren Umgebung des Stromleiters. Die gesetzlichen Grenzwerte (26. BImSchV) betragen bei einer Frequenz von 50 Hz für öffentlich zugängliche Orte, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind:

- für das elektrische Feld 5 Kilovolt pro Meter (kV/m) und
- für das magnetische Feld 100 Mikrottesla (μT).

Außerhalb des Zauns vom Umspannwerk nehmen elektrische und magnetische Felder schon mit vergleichsweise geringem Abstand (einige Meter) deutlich ab. Elektrische Felder sind zudem sehr leicht abschirmbar; schon eine Gebäudewand oder ein Baum können niederfrequente elektrische Felder stark reduzieren. Die von dem geplanten Umspannwerk ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder liegen aufgrund von Daten aus vergleichbaren Projekten außerhalb des Zauns, also in dem für die Öffentlichkeit zugänglichen Bereich, deutlich unter diesen Grenzwerten. Eine Beeinträchtigung der Gesundheit in der Umgebung des Umspannwerks ist damit nach derzeitigem wissenschaftlichem Stand ausgeschlossen.

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 an den baulichen Anlagen im Geltungsbereich entsteht.

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

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

5.4 Sonstige Immissionen

Aufgrund der Nähe zur nächsten Wohnbebauung und der umliegenden Straßen kann ein Eintreten von geringen Blendwirkungen im Vorfeld nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher wurde ein Blendgutachten durch das Büro SolPEG erstellt, welches zeigt, dass durch die geplanten Photovoltaikanlagen keine schädlichen Blendwirkungen auf die umliegende Wohnbebauung sowie Straßen ausgehen. Detaillierte Aussagen sind dem Gutachten im Anhang zu entnehmen.

Zudem kann eine mögliche Blendwirkung durch verschiedene Faktoren auf ein Minimum reduziert werden.

Durch bestehende und geplante Eingrünungen werden einsehbare Bereiche abgeschirmt. Des Weiteren erfolgt die Ausrichtung der Module Richtung Süden, wodurch eine Blendwirkung im Norden unwahrscheinlich ist.

PV-Module sind 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.

6. Hochwasser

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

Entsprechend des § 78b WHG sind in solchen Risikogebieten 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 (z.B. Speicher) soweit technische möglichst außerhalb der bereits gekennzeichneten HQextrem-Flächen bzw. oberhalb der angegebenen HQextrem- Kote errichtet werden.

7. Verkehr

Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten und Gemeindestraßen, welche über die Staatsstraße St 2124 einen Anschluss an die Bundesstraße B 8 haben.



8. Versorgung

8.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen, Trafostationen und Stromspeicher auf dem Planungsgebiet zu errichten. Für eine Transformatorenstation oder einen Speicher benötigt der Vorhabenträger, je nach Stationstyp eine Fläche mit einer Größe zwischen 18 m² und 35 m².

Hochspannung:

Für das Umspannwerk ist die Errichtung eines Schalthauses, eines Transformatorenfundaments und einer 110-kV-Freiluftschaltanlage mit diverser Gerätefundamente geplant. Zudem wird der Blitzschutz der 110-kV-Freiluftschaltanlage durch einen Blitzschutzmast und Blitzschutzstangen auf dem Portal für den Freileitungsanspruch errichtet. Der Blitzschutz für das Betriebsgebäude wird durch einen Gebäudeblitzschutz realisiert.

8.2 Wasser

Im Schaltgebäude sind nur technische Anlagen untergebracht. Es sind keine sanitären Anlagen vorgesehen. Das Gebäude ist unbesetzt und wird fern überwacht, es ist keine Trinkwasserversorgung erforderlich und es fällt auch kein häusliches Abwasser an.

Das auf dem Grundstück anfallende Oberflächenwasser ist auf das erforderliche Maß zu behandeln und ortsnahe über eine breitflächige Versickerung bzw. über Versickerungsanlagen dem Untergrund zuzuführen.

Um die Anbindung an den sickerfähigen Untergrund sicherzustellen, sind bindige Decklagen nach Erfordernis zu durchteufen.

Die Anforderungen des einschlägigen technischen Regelwerks DWA-A 138 und DWA-M 153 sind zu beachten.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Bundesanlagenverordnung (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV) zu erfolgen.

9. Entsorgung

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

10. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Flächen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Aufnahme der Nutzung der Anlage zu realisieren und sind dauerhaft für die Zeit der Nutzung zur Gewinnung von Solarenergie zu erhalten. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz spätestens in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Gel-



tungsbereich, insbesondere bei allen grünordnerischen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

Die Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen zum Teil mit bzw. ohne Ausgleichsflächenpflicht entstehen. Bei den Photovoltaikanlagen ohne Ausgleichsflächen ist im Bereich der Anlagen eine artenreiches Extensivgrünland (G212) herzustellen. In den Anlagenteilen mit Ausgleichsfläche ist dieser Biotoptyp lediglich anzustreben. Bei den Ausgangszuständen der Baufelder handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Äcker, wodurch Herstellungsmaßnahmen für das Grünland durchzuführen sind.

Bei der Verwendung von Mäh- bzw. Druschgut ist eine Vorabstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zur Umsetzung durchzuführen.

Um eine optimale Einbindung der Flächen in die Landschaft sicherzustellen, werden diese durch eine zweireihige Hecke aus autochthonen Gehölzen eingegrünt.

Im Folgenden werden die entsprechenden Maßnahmen erläutert.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im eingezäunten Bereich der Teilflächen 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1 und 6.2 ist der Biotop- und Nutzungstyp G212, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf den Ackerstandorten eine 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 2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm, erster Schnitt ab dem 15.06.). Das Mähgut ist abzutransportieren.

Alternativ kann bei der Maßnahme E1 innerhalb der Zaunfläche, jedoch nicht auf den Ausgleichsflächen bzw. den Baufeldern ohne Ausgleichsflächenpflicht, 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.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage (Ohne Ausgleich)

E2: Im eingezäunten Bereich der Teilfläche 1.1 ist der Biotop- und Nutzungstyp G212, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland herzustellen. Daher ist auf den Ackerstandorten eine 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 2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm, erster Schnitt ab dem 15.06.). Das Mähgut ist abzutransportieren.

Heckenpflanzung

E3: Zur Eingrünung der Anlagen sind 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“).

Der Verbisschutz ist nach 5 Jahren zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.



Pflanzqualität:

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

Pflanzauswahl:

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Pflanzauswahl

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. sanguinea	Roter Hartriegel
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Eingrünung bei Teilfläche 4.2

E8: Sollte der Rückbau der zukünftig südlich angrenzenden „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Oberes Moos“ auf Fl.-Nr. 1374 vor dem Rückbau dieser Anlage stattfinden oder eine der Anlagen nicht gebaut werden, so ist im Süden des Geltungsbereichs eine Heckenpflanzung gemäß den Vorgaben aus **(E3)** zu ergänzen.

Pflege und Verbisschutz im Bereich von Pflanzungen

Auf Mulchen ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

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

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.

Gehölzpflanzungen im Bereich der Leitungsschutzzonen von Freileitungen sollen mittels regelmäßiger Pflegeschnitte auf einem Höchstmaß von 2,50 m gehalten werden, um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Der Verbisschutz ist nach 5 Jahren zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Grünordnung im Bereich des SO mit Zweckbestimmung Umspannwerkes:

Nicht überbaute Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, zu unterhalten und zu pflegen. Diese sind mit einer Landschaftsrasenmischung, z.B. RSM 7, anzusäen.

Die Fläche ist mit einer entsprechenden Heckenpflanzung **E3** im Westen sowie **E9** im Süden einzugrünen.



Heckenpflanzung südlich des Umspannwerkes

E9: Zur Eingrünung des Umspannwerkes in Richtung des südlichen Wirtschaftsweges ist eine 1-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 m. Es sind mind. 3 verschiedene Arten aus der oben aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“).

F 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 von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und eines Umspannwerkes geschaffen werden.

Auf den Flächen der geplanten PV-Anlagen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Trafostationen und Speicher sind entsprechend planlich festgesetzt.

Auf der Fläche des Umspannwerkes sind die Errichtung von Trafostationen, eines Schalthauses, einer 110-kV-Freiluftschaltanlage mit diverser Gerätefundamente, sowie Verkehrsanlagen in Asphalt- oder Schotterbauweise geplant. Der auf dem Umspannwerk aufzustellende Blitzschutzmast mit Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl wird 18 m hoch, einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange.

Im Bereich der Photovoltaikanlagen können die Trafostationen 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 Firsthöhen sind von der natürlichen GOK bis zum First (höchster Punkt der Dachkonstruktion) zu messen.

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

Im folgenden Bericht erfolgt eine Zusammenfassung sowie Gesamtbetrachtung von nahegelegenen sowie angrenzenden Flurnummern, welche sich an den Aufteilungen der planlichen Darstellungen orientieren.



Dadurch ergibt sich für diesen Bericht folgende Nummerierung der Flächen des Geltungsbe-
reichs:

Fläche 1:

Teilfläche 1.1: Fl.-Nrn. 3086/4, 3086/7, 3086/8
Teilfläche 1.2: Fl.-Nr. 3055

Fläche 2

Teilfläche 2.1: Fl.-Nr. 1279 TF

Fläche 3

Teilfläche 3.1: Fl.-Nr. 1409
Teilfläche 3.2: Fl.-Nr. 3004
Teilfläche 3.3: Fl.-Nr. 1413, 1413/1

Fläche 4

Teilfläche 4.1: Fl.-Nr. 1371
Teilfläche 4.2: Fl.-Nr. 1373

Fläche 5:

Teilfläche 5.1: Fl.-Nr. 1400
Teilfläche 5.2: Fl.-Nr. 187

Fläche 6

Teilfläche 6.1: Fl.-Nr. 1503
Teilfläche 6.2: Fl.-Nr. 1656, 1657

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fach- plänen festgelegten Ziele

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundla-
gen, 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 natur-
schutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des
Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung
und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6
Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen
Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

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

- Im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt ge-
machte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutz-
gebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz



- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Die Flächen liegen außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ_{100} der Donau bzw. Isar. Allerdings befinden sich die Flächen, bis auf die Teilfläche auf Flurnummer 3004, 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:

Fläche 1

Die Teilfläche 1.1 wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Im Osten grenzt eine bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage an. Zudem befinden sich im Nordwesten und Südwesten der Teilfläche und mittig der Teilflächen 1.2 und 1.3 unkultivierte Flächen.

Westlich der Teilfläche 1.1 befinden sich außerdem Wege, ein Gehölz und eine kleine Fläche gemischter Nutzung.

Im näheren Umgriff der Fläche sind mehrere Biotopkartierungen vorhanden.

Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis um das Plangebiet:

Biotopüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Gräben nördlich Tabertshauserschwaig“	7243-1126-006	ca. 5 m südlich
„Gräben nördlich Tabertshauserschwaig“	7243-1126-007	ca. 5 m südlich
„Gräben nördlich Tabertshauserschwaig“	7243-1126-005	ca. 11 m südwestlich

Das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ (ID DE Code Teilfläche: DE7243301.01), das Vogelschutzgebiet „Untere Isar oberhalb Muendung“ (ID DE Code Teilfläche: DE7243401) und das Landschaftsschutzgebiet „Schutz von Landschaftsteilen an der Isar und deren Mündungsgebiet im Landkreis Deggendorf (LSG "Untere Isar"; ID: LSG-00263.01) befinden sich 5 m westlich des Plangebiets auf gegenüberliegender Seite des angrenzenden landwirtschaftlichen Weges. Durch die Eingrünung entsteht eine Abschirmung der Photovoltaikanlage hin zum Natura 2000 – Gebiet.

Auf Flurnummer 3086/8 (Teilfläche 1.1) befindet sich im Osten der bereits bestehenden PV-Anlage ein Ökoflächenkataster (ÖFK ID: 185447).

In etwa 400 m südwestlicher Richtung befindet sich das Naturschutzgebiet „Isaraltwasser bei Neutiefenweg“ (ID: NSG-00210.01).

Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Fläche 2

Die Teilfläche des Geltungsbereiches ist geprägt durch die Siedlungsstruktur von Breitfeld, sowie die angrenzenden ackerbaulich genutzten Flächen. Im Norden grenzen an die Teilfläche 2.1 Gehölzstrukturen an.

Die Teilfläche 2.1 wird jedoch nur auf einer Teilfläche beplant, sodass keine Beeinträchtigung des regionalen Grünzuges 4 hervorgerufen wird. Die Flächen werden beide selbst intensiv ackerbaulich genutzt.



Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis um das Plangebiet:

Biotopeüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
Grabensystem im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos“	7243-1116-014	ca. 3 m östlich
AUFGELASSENE KIESWEIHER IN TABERTSHAUSERSCHWAIG	7243-0082-002	ca. 70 m nördlich

Im näheren Umkreis befinden sich keine FFH- oder SPA-Gebiete.

Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Auch der Gehölzbestand, welcher sich im Randbereich befindet, wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Fläche 3

Die Fläche des geplanten Solarparks sowie des Umspannwerkes wird momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf Teilfläche 3.1 wurde im Abstandsstreifen zur Staatstraße bzw. der südlich gelegenen Gemeindestraße ein ca. 25 m breiter Intensivgrünlandstreifen vorgefunden.

Westlich angrenzend an die Teilfläche 3.2 befindet sich ein namenloser Entwässerungsgraben, der durch Gehölzstrukturen gesäumt ist. Im nördlichen Randbereich befindet sich zudem Gehölzbestand. Im näheren Umgriff der Fläche sind mehrere Biotopkartierungen vorhanden.

Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis um das Plangebiet:

Biotopeüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos“	7243-1116-001	ca. 5 m östlich

Im näheren Umkreis befinden sich keine FFH- oder SPA-Gebiete.

Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Auch der Gehölzbestand, welcher sich im Randbereich befindet, wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Fläche 4

Die Fläche des geplanten Solarparks wird momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im näheren Umgriff der Fläche sind mehrere Biotopkartierungen vorhanden.

Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis um das Plangebiet:

Biotopeüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos“	7243-1116-010	Grenzt nördlich an das Plangebiet an
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos“	7243-1116-011	Grenzt westlich an das Plangebiet an
„Grabensystem im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos“	7243-1116-012	ca. 12 m südwestlich
„FELDGEHÖLZE IN ALTER ISAR-	7243-0079-003	ca. 10 m nordöstlich

SCHLINGE SÜDLICH DES KIESABBAUGEBIETS BEI TABERTSHAUSERSCHWAIG“		
„GROSSES KIESABBAUGEBIET ÖSTLICH TABERTSHAUSERSCHWAIG	7243-0080-004	ca. 20 m nördlich
„GROSSES KIESABBAUGEBIET ÖSTLICH TABERTSHAUSERSCHWAIG	7243-0080-005	ca. 30 m nördlich

Im näheren Umkreis befinden sich keine FFH- oder SPA-Gebiete.
Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Fläche 5

Die Fläche des geplanten Solarparks wird momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im näheren Umgriff der Fläche sind mehrere Biotopkartierungen vorhanden.
Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis um das Plangebiet:

Biotopüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Grabensystem zwischen Tabertshausen und Aholming“	7243-1115-003	Grenzt nördlich an das Plangebiet an
„Grabensystem zwischen Tabertshausen und Aholming“	7243-1115-011	ca. 7 m westlich
„Grabensystem zwischen Tabertshausen und Aholming“	7243-1115-010	ca. 17 m westlich
„GEPFLANZTES GEHÖLZ AM ISARHOCHUFER WESTLICH AHOLMING“	7243-0070-001	ca. 13 m südöstlich

Etwa 140 m südlich befindet sich das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ (ID DE Code Teilfläche DE7243301.02).
Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Fläche 6

Die Fläche des geplanten Solarparks wird momentan überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein sehr kleiner Bereich im Osten des Flurstücks 1656 (Teilfläche 6.2) wird als Straße/Weg genutzt. Zudem befindet sich ebenfalls im Osten der Flurnummer 1656 eine Umspannstation.

Im näheren Umgriff der Fläche sind mehrere Biotopkartierungen vorhanden.
Folgende amtlich kartierte Biotope befinden sich im Umkreis von 50 m um das Plangebiet:

Biotopüberschrift	Teilflächen-Nr.	Entfernung vom Plangebiet
„Grabensystem zwischen Tabertshausen und Aholming“	7243-1115-009	Grenzt nördlich an das Plangebiet an
„GEHÖLZBESTÄNDE MOOSMÜHLE“	7243-0069-002	ca. 3 m östlich
„GEHÖLZBESTÄNDE MOOSMÜHLE“	7243-0069-001	ca. 20 m östlich
„FELDGEHÖLZ SÜDLICH MOOSMÜHLE“	7243-0068-001	ca. 17 m südöstlich
„Grabensystem zwischen Tabertshausen und Aholming“	7243-1115-010	ca. 27 m nordöstlich

Etwa 400 m östlich befindet sich das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ (ID DE Code Teilfläche DE7243301.02).

In etwa 10 m östlicher Richtung befindet sich ein Ökoflächenkataster (ÖFK ID: 83865).

Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Die Eingriffsflächen werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Durch die Pflanzung von umfangreichen Eingrünungen entsteht jedoch in direkter Umgebung ein funktionaler Ausgleich.

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.

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, der zum Teil über das Planungsgebiet verlaufenden Hochspannungsleitung und der durch die Ortsteile Breitfeld und Tabertshausen verlaufenden Staatsstraße St 2124 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. Aus diesem Grund wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Kartierungen wurden durch das Büro für Ornithoökologie aus Regensburg ausgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben 2 Brutpaare der 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 und in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Umspannwerk führt zum Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt. Auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet. Die Wiesenbereiche werden durch die Solarmodule überbaut. Trotz der Rodung des Bestandsgehölzes entsteht durch die Planung von umfangreichen Eingrünungsstrukturen und dem damit verbundenen funktionalen Ausgleich, keine nachteilige Auswirkung auf Natur und Landschaft.

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, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Extensivierung der bestehenden Ackerflä-



che/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.

Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel wirkt sich positiv auf vorhandene Amphibienarten aus. Ebenso werden zum Schutz der Amphibien Schutzzäune entlang von gewässernahen Baufeldern aufgestellt.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung geprüft. Die Kartierergebnisse zeigen eine Betroffenheit von Anhang 4 Arten der FFH-Richtlinie. Es werden entsprechende CEF-Maßnahmen festgelegt, dass kein Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als mittel 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 überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Fläche 1

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
1.1	3086/4 TF, 3086/7 TF, 3086/8 TF	70, 61	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos
1.2	3055 TF Nord	61	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos
1.3	3055 TF Süd	60	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend hu-

			mos
--	--	--	-----

Fläche 2

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
2.1	1279	40, 55	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos

Fläche 3

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
3.1	1409	53	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos
3.2	3004	50	Zweigeteilt: <u>Osten:</u> Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos <u>Westen:</u> Fast ausschließlich Pararendzina aus kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
3.3	1413, 1413/1	52	Zweigeteilt: <u>Osten:</u> Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos <u>Westen:</u>

			Fast ausschließlich Pararendzina aus kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis - schluffkies (Schotter)
--	--	--	---

Fläche 4

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
4.1	1371	52	Zweigeteilt: <u>Westen:</u> Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos <u>Nordosten:</u> Vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment
4.2	1373	52, 59	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos

Fläche 5

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
5.1		55	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos
5.2		55, 55	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend hu-



			mos
--	--	--	-----

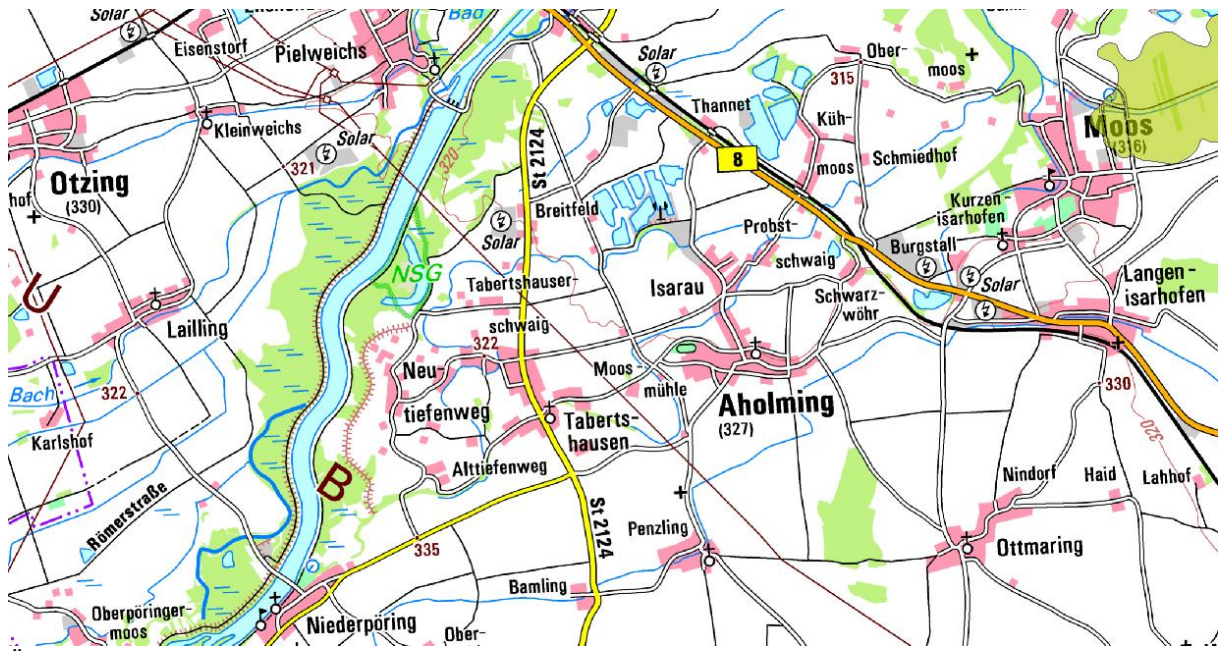
Fläche 6

Teilfläche	Flurnummer	Ackerzahl (gem. Bundesbodenschätzung; Quelle BayernAtlas)	Bodenarten (gem. Übersichtsbodenkarte Bayern; Quelle BayernAtlas)
6.1	1503	53	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos
6.2	1656, 1657	50, 44	Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos

Die Ackerzahlen von Fläche 1 liegen über dem Landkreisdurchschnitt von 60. Alle weiteren Flächen liegen mit ihren Ackerzahlen unter dem Landkreisdurchschnitt des Landkreis Degendorf.

Die Modultische der geplanten PV-Anlagen werden mit Schraub-/Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der erforderlichen Nebenanlagen (Trafostation, etc.). Geländemodellierungen sowie technisch notwendige Versiegelungen finden lediglich im Bereich des Umspannwerkes statt.

Gehwege und Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Die nicht überbauten Flächen des Umspannwerkes sind wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen.



Übersicht Moorbodenkarte von Bayern (Quelle: FIS-Natur Online; 04/2024)

In obiger Übersichtskarte ist ein Ausschnitt aus der Moorbodenkarte Bayern ersichtlich. Dieser zeigt, dass im Gemeindebereich von Aholming keine entsprechenden Moorböden verzeichnet sind

Die Flächen befinden sich außerhalb der Moorbodenkulisse GLÖZ 2.

Auswirkungen:

Der zuvor überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Die Ackerzahlen liegen außer in Fläche 1 durchweg unter dem Landkreisdurchschnitt von Deggendorf mit einer Ackerzahl von 60.

Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche möglicherweise eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Zudem wird durch die Reduzierung des Versiegelungsgrades mit versickerungsfähigen Belägen auf gering beanspruchten Flächen der Eingriff reduziert.

Aufgrund der verhältnismäßig kleinflächigen Bebauung durch das Umspannwerk, bei der ein höherer Versiegelungsgrad stattfindet gehen keine negativen Auswirkungen auf den Schutzgut aus.

Die Gemeinde gewichtet in diesem Fall die Ausweisung von Flächen zur nachhaltigen Stromgewinnung höher als den temporären Verlust von Ackerland.

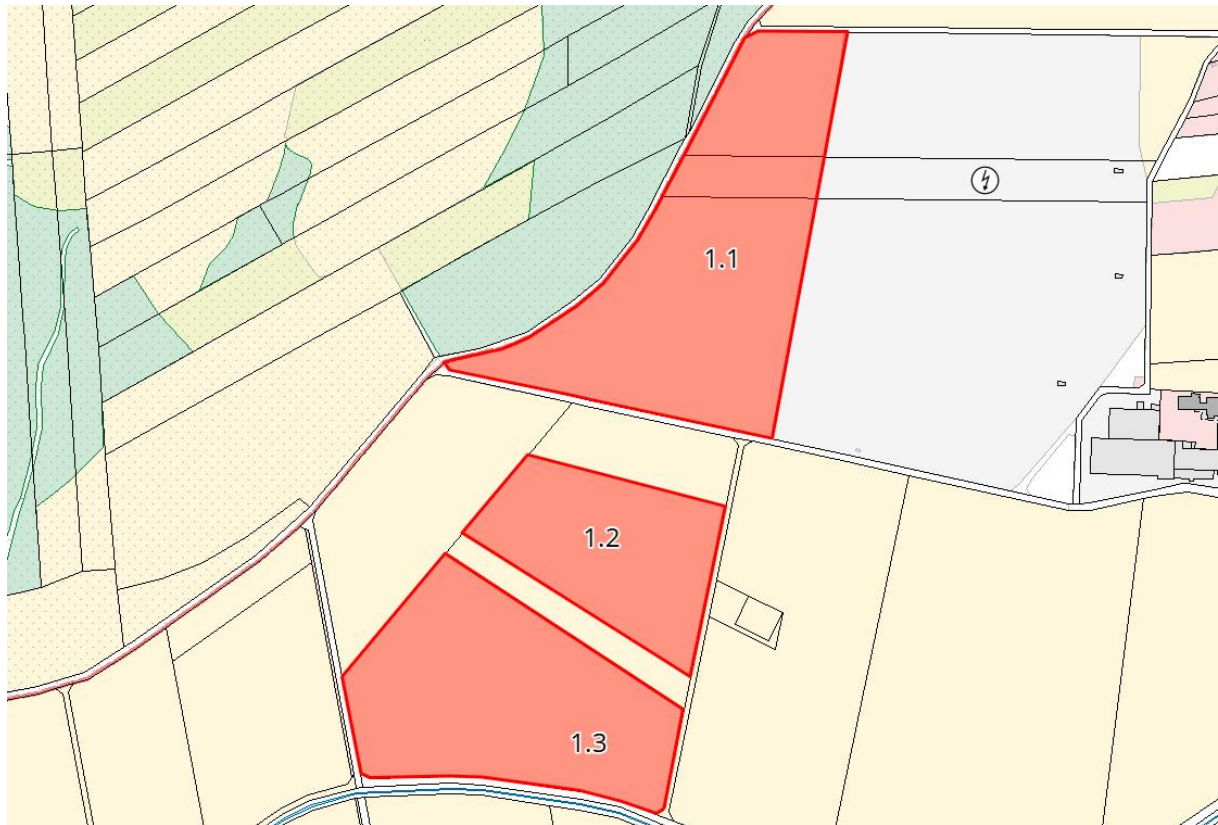
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als positiv eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Fläche 1

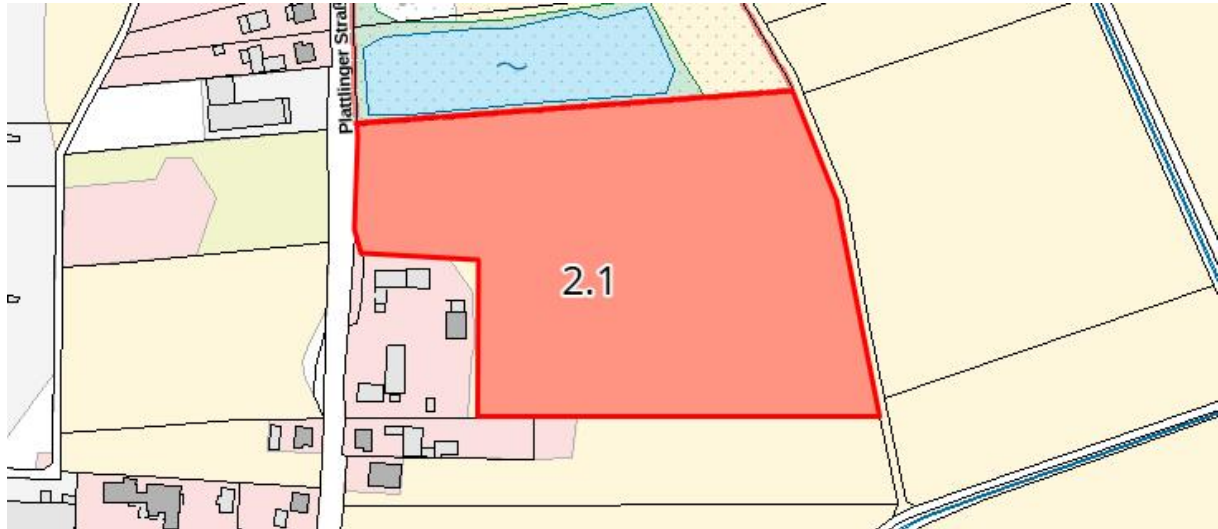
Das nächstgelegene Fließgewässer ist der „Kühmoosgraben“, welcher im Süden an die Teilfläche 1.3 angrenzt.



Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 2

Das nächstgelegene Fließgewässer ist ein namenloser Graben, des Grabensystems im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos, welcher ca. 150 m östlich bzw. ca. 50 m südliche der Fläche liegt. Zudem befindet sich im Norden ein ehemaliger Kiesweiher.



Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 3

Im Umkreis um das Plangebiet befindet sich im Westen der Teilfläche 3.2 ein namenloser Graben des Grabensystems „Gräben nördlich Tabertshauserschwaig“. Im Osten grenzt ein weiter Graben des Grabensystems im Bereich Breitfeldwiesen / Oberes Moos an die Teilfläche 3.3 an.

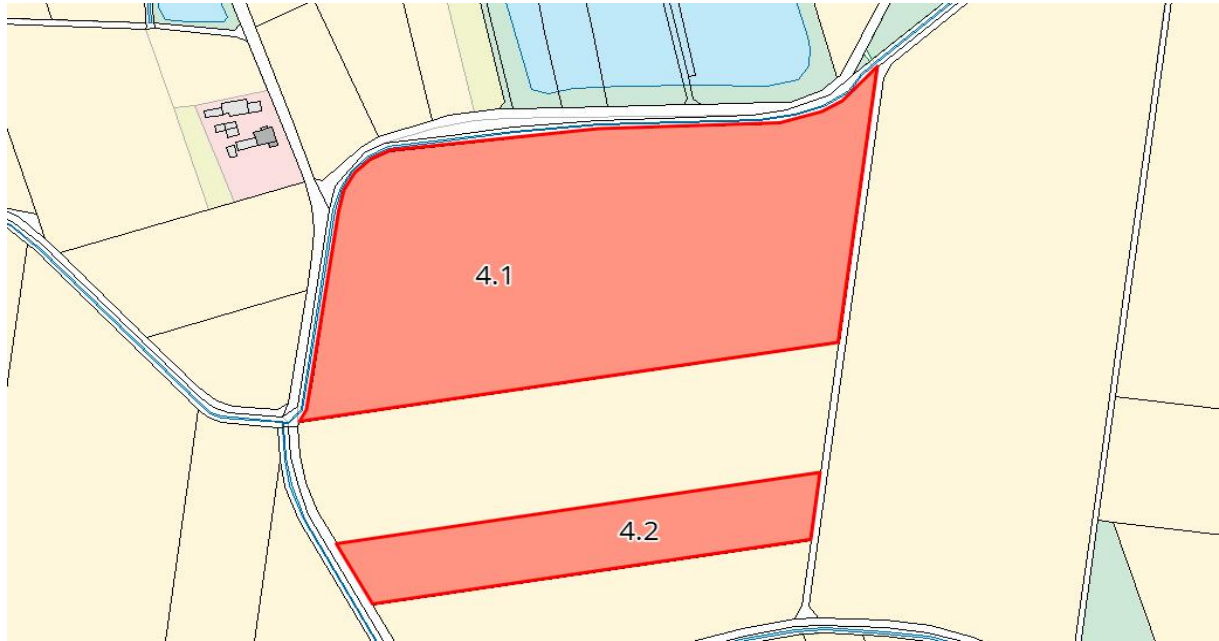


Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 4

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der „Kühmoosgraben“ der im Norden und Westen an die Teilfläche 4.1 angrenzt. In einer Entfernung von ca. 25 m der Teilfläche befindet sich ein ehemaliger Kiesweiher.

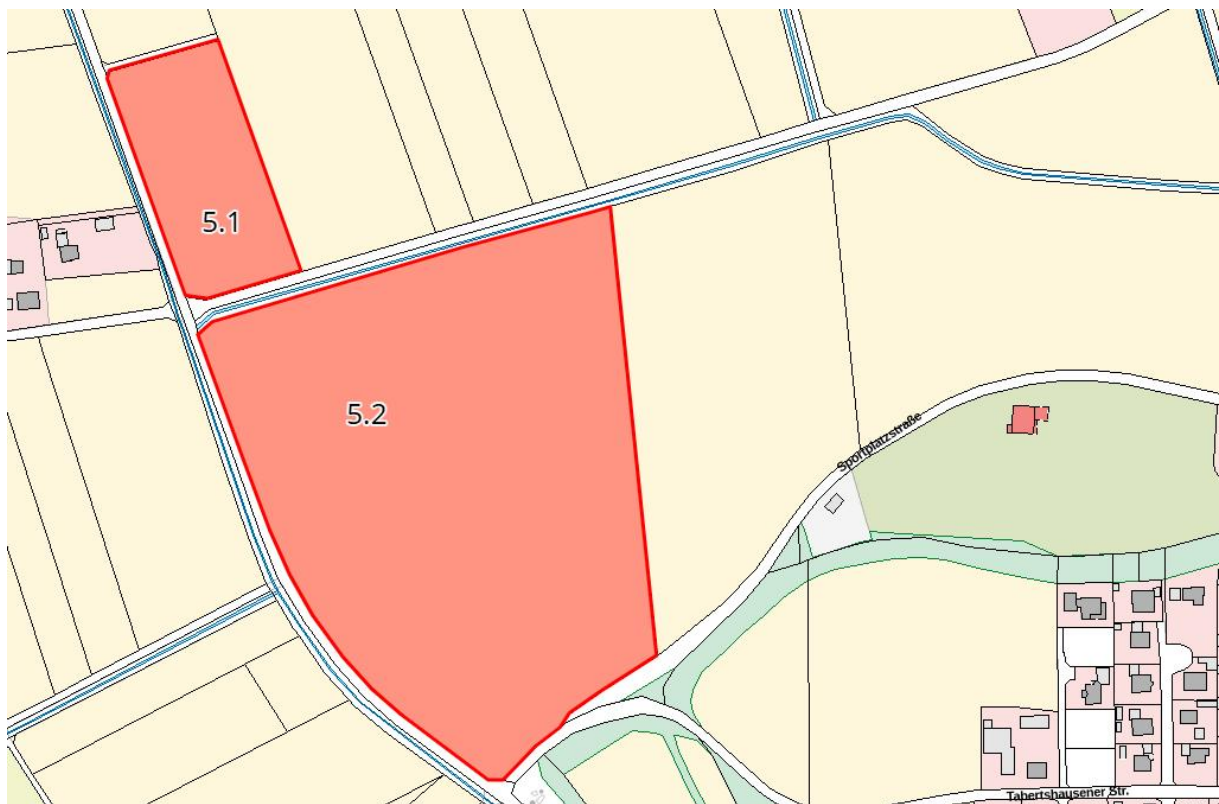
Zudem verläuft im Westen der Teilfläche 4.2, in ca. 10 m Entfernung, ein namenloser Graben.



Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 5

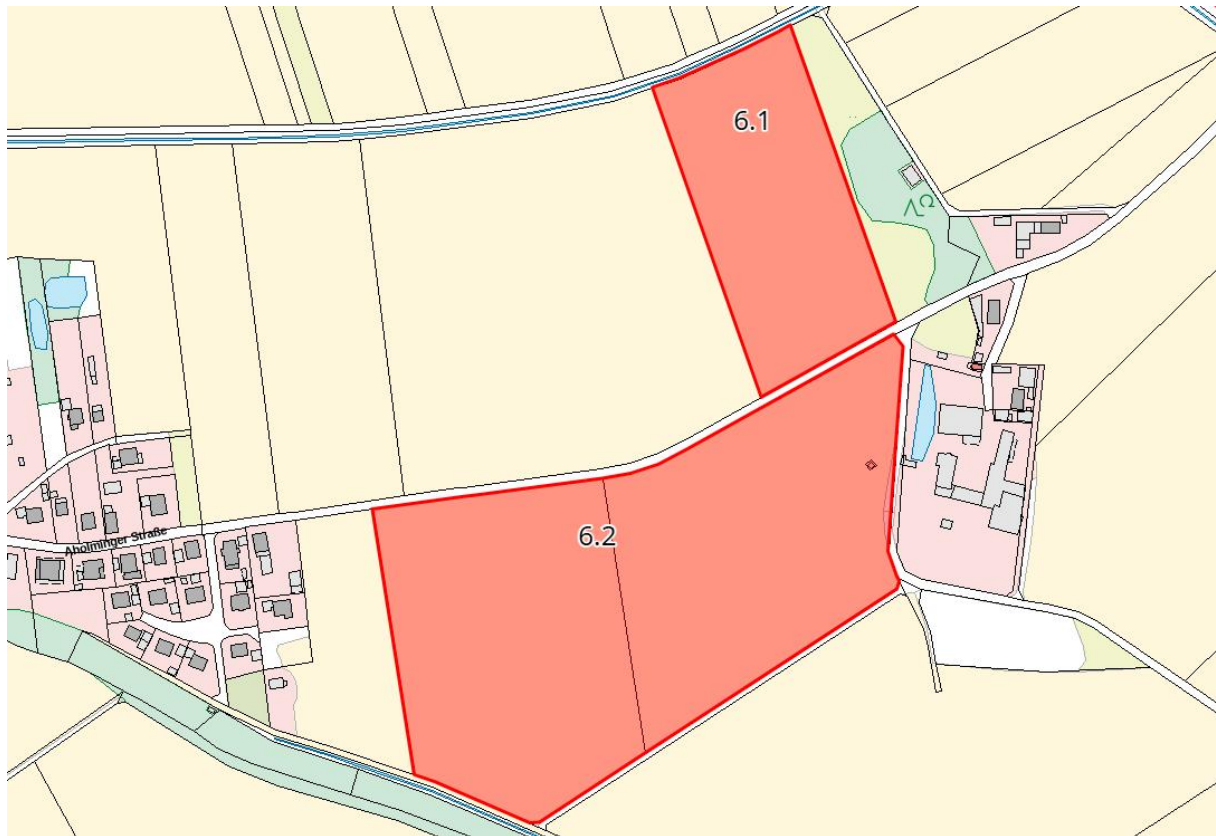
Das nächstgelegene Fließgewässer ist ein im Norden an die Teilfläche 5.2 angrenzender namenloser Graben. Zudem verläuft im Westen in ca. 10 m Entfernung beider Teilflächen ein weiterer namenloser Graben.



Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Fläche 6

Das nächstgelegene Fließgewässer ist ein im Norden der Teilfläche 6.1 angrenzender namenloser Graben. Zudem verläuft im Südwesten der Teilfläche 6.2, in ca. 6 m Entfernung, ein weiterer namenloser Graben. Etwa 12 m östlich der Teilfläche befindet sich ein namenloser Weiher.



Übersichtskarte (BayernAtlas 2025, nicht maßstäblich)

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Jedoch grenzen sehr viele Teilbereiche von verschiedenen Grabensystemen an den Geltungsbereich an.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ der Isar, allerdings liegt das Gebiet in Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} und in einem wassersensiblen Bereich.

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

Auswirkungen:

Die Umwandlung von landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet auf den Flächen der PV-Anlagen nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Auf der Fläche des geplanten Umspannwerks wird der Versiegelungsgrad des Bodens möglichst geringgehalten. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatoren, des Schaltgebäudes, der Einzelfundamente der Freiluftschaltanlage, der Stellplätze und der geplanten

Wege/Straßen statt. Im Schaltgebäude sind nur technische Anlagen untergebracht. Es sind keine sanitären Anlagen vorgesehen. Das Gebäude ist unbesetzt, es ist keine Trinkwasserversorgung erforderlich und es fällt auch kein häusliches Abwasser an.

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. Vegetationsstrukturen sind angrenzend teilweise vorhanden.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung 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 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. Ebenso werden durch die im Verhältnis kleine Fläche des Umspannwerkes, in welcher ein höherer Grad der Versiegelung zulässig ist, keine negativen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut einher.

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 intensivst genutzten Räumen Bayerns. Waldflächen fehlen im Dungau. Ähnlich sieht es mit naturnahen Lebensräumen aus, die bis auf winzigste Reste verschwunden 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 überwiegend als intensiv genutzte Ackerflächen vor. Teilweise ist eine Eingrünung bereits gegeben, weitere Eingrünungsmaßnahmen zur Abschirmung der PV-Anlagen sind geplant. Gehölzbestand bleibt erhalten. Somit ist keine großräumige Einsehbarkeit der Fläche gegeben.

Die Flächen 1, 2 und 4 befinden sich jeweils bei etwa 319 m ü. NN, die Fläche 3 und 4 befinden sich jeweils bei etwa 320 m ü. NN und die Flächen 5, 6 befinden sich jeweils bei etwa 321 m ü. NN.

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich ackerbaulich genutzte Flächen, Gemeindestraßen, eine Industrie- und Gewerbefläche, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, die Staatsstraße St 2124 und mehrere Siedlungsflächen sowie eine Hoch- bzw. Höchstspannungsleitung.

Vorbelastungen im Areal sind durch vorbeiführende Straßen, einer bereits bestehenden PV-Anlage, einer Hochspannungsleitung und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung bereits gegeben.

Auswirkungen:

Die geplanten Photovoltaikanlagen und das geplante Umspannwerk werden dem Landschaftsbild ein weitere anthropogene, in diesem Fall technische Elemente hinzufügen. Durch die notwendigen Anlagenteile wie den Blitzschutzmast im Bereich des Umspannwerkes werden hohe Bauteile errichtet. Aufgrund der Nähe zum bestehenden Gittermasten der Hochspannungsleitung entsteht keine zusätzliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut.

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

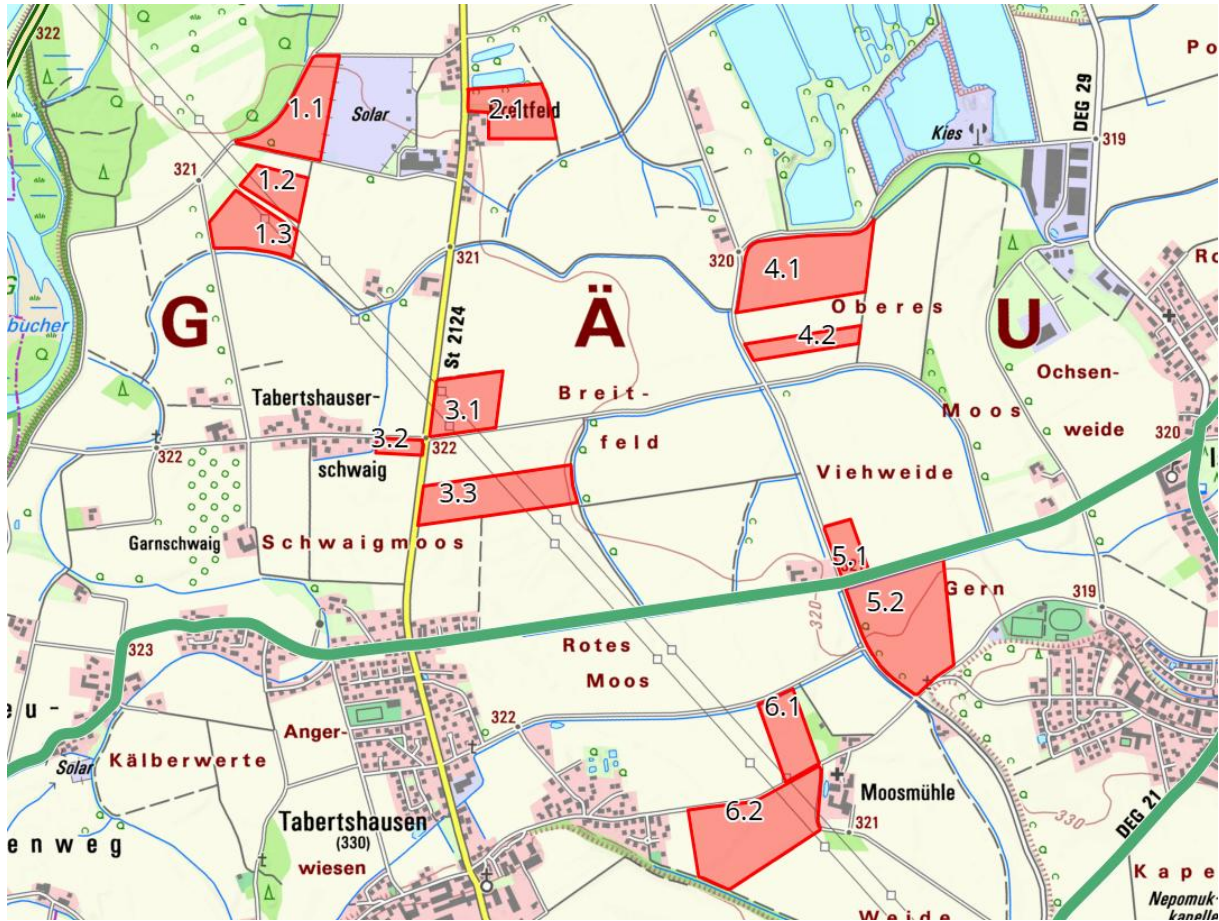
Zusätzlich wird die Einsicht auf die Anlagen durch die vorhandene und die geplante Eingrünung eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als mittel einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

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



Übersicht der (Fern-) Radwege (grün) und des Geltungsbereichs (rot, Bayernatlas 2025, nicht maßstäblich)

Etwa 12 m nördlich der Teilfläche 5.2 verläuft entlang der Gemeindestraße „Schloßweg“ der Radweg „Landkreis Deggendorf – Wegenetz des Landkreises“. Ansonsten sind keine weiteren Wander- und Radwege im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden. Das Gebiet selbst ist aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht für die Naherholung geeignet. Zudem werden die Flächen durch geplante Eingrünungen abgeschirmt.

Eine anthropogene Vorrägung des Areals liegt durch die bereits bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage und einer Hochspannungsleitung vor. Eine Erholungsfunktion des Gebietes ist nicht vorhanden.

Bei der Planung wurde darauf geachtet einen entsprechend ausreichenden Abstand zu bestehender Wohnbebauung einzuhalten.

Der Abstand der Baufelder zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt jeweils:

Teilfläche	Abstand zur nächsten Wohnbebauung
1.1	Mind. 300 m
1.2	Mind. 260 m
1.3	Mind. 260 m
2.1	Mind. 20 m
3. 1	Mind. 200 m
3.2	Mind. 25 m
3.3	Mind. 190 m
4.1	Mind. 60 m
4.2	Mind. 300 m
5.1	Mind. 60 m
5.2	Mind. 100 m
6.1	Mind. 70 m
6.2	Mind. 30 m

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 Schalleistungspegel 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 Baufelder sind jeweils mehr als 20 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Für das geplante Umspannwerk wurde ebenfalls ein Schallgutachten das Büro sfi GmbH durchgeführt. Dies kommt zu folgendem Ergebnis:

Im Ergebnis der Ausbreitungsberechnungen wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Tagzeit um mindestens 6 dB unterschritten werden. Eine Berücksichtigung anlagenbezogener Vorbelastungen ist hier entbehrlich. In der Nachtzeit können beurteilungsrelevante, anlagenbezogene Vorbelastungen am Standort ausgeschlossen werden. Die berechneten Beurteilungspegel für die Zusatzbelastung stellen die Gesamtbelastung dar. Sie liegen nicht höher als die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005-1.

Ein schädliches Zusammenwirken mit anlagenbezogenen Fremdgeräuschen kann ausgeschlossen werden.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen und Geräuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen oder durch tieffrequente Geräusche.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schalleinwirkungen durch die geplanten Nutzungen des Solarprojektes SOLEA Aholming bestehen nicht.

Elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf (Bayerisches LfU 2014).

Bei den Feldern, die die elektrischen Betriebsmittel im Umspannwerk umgeben, handelt es sich um sogenannte „niederfrequente Felder“. Sie wirken nur in der unmittelbaren Umgebung



des Stromleiters. Die gesetzlichen Grenzwerte (26. BImSchV) betragen bei einer Frequenz von 50 Hz für öffentlich zugängliche Orte, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind:

- für das elektrische Feld 5 Kilovolt pro Meter (kV/m) und
- für das magnetische Feld 100 Mikrottesla (μT).

Außerhalb des Zauns vom Umspannwerk nehmen elektrische und magnetische Felder schon mit vergleichsweise geringem Abstand (einige Meter) deutlich ab. Elektrische Felder sind zudem sehr leicht abschirmbar; schon eine Gebäudewand oder ein Baum können niederfrequente elektrische Felder stark reduzieren. Die von dem geplanten Umspannwerk ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder liegen aufgrund von Daten aus vergleichbaren Projekten außerhalb des Zauns, also in dem für die Öffentlichkeit zugänglichen Bereich, deutlich unter diesen Grenzwerten. Eine Beeinträchtigung der Gesundheit in der Umgebung des Umspannwerks ist damit nach derzeitigem wissenschaftlichem Stand ausgeschlossen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 200 m westlich im Weiler Tabertshauserschwaig.

Aufgrund der Nähe zur nächsten Wohnbebauung und der umliegenden Straßen kann ein Eintreten von geringen Blendwirkungen durch die Solarmodule nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher wurde ein Blendgutachten durch das Büro SolPEG erstellt, welches zeigt, dass durch die geplanten Photovoltaikanlagen keine schädlichen Blendwirkungen auf die umliegende Wohnbebauung sowie Straßen ausgehen. Detaillierte Aussagen sind dem Gutachten im Anhang zu entnehmen.

Die Anlage und das Umspannwerk mit einer Oberspannung von 110 Kilovolt ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. 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 denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Allerdings befinden sich teilweise Bodendenkmäler im Geltungsbereich und weitere im näheren Umgriff. Diese werden im Folgenden kurz aufgelistet.

Es befinden sich folgende Bodendenkmäler im Umkreis um das Planareals:

Kurzbeschreibung	Aktennummer	Entfernung vom Planareal
„Bestattungsplatz vorgeschichtlicher Zeitstellung“	D-2-7243-0019	Befindet sich ca. 15 m nördlich der Teilfläche 4.1
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0097	ca. 35 m südöstlich der Teilfläche 4.1
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0031	ca. 25 m östlich der Fl.-Nr. 1430
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0034	Befindet sich auf Teilfläche 5.2

„Abschnittsbefestigung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und Siedlungen der mittleren bis späten Latènezeit und der karolingisch-ottonischen Zeit.“	D-2-7243-0001	ca. 5 m südlich der Teilfläche 5.2
„Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. der Bronze- bzw. Urnenfelderzeit, der Latènezeit und des älteren Mittelalters.“	D-2-7243-0016	ca. 15 m südöstlich der Teilfläche 5.2
„Siedlung und Körpergräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0049	Befindet sich auf Teilfläche 6.2 (überwiegend auf Fl.-Nr. 1657 und kl. Teil im Westen der Fl.-Nr. 1656)
„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“	D-2-7243-0050	ca. 10 m westlich der Teilfläche 6.1

Auswirkungen:

Durch im Pflughorizont verlegte Leitungskanäle, mit einer Tiefe von ca. 40 cm, werden die Bodendenkmäler nicht flächig durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Eine punktuelle Beeinträchtigung durch Schraub- oder Rammfundamente ist gegeben. Lediglich im Bereich der zugehörigen baulichen Anlagen entsteht eine kleinflächige Beeinträchtigung. Auf der Fläche des geplanten Umspannwerks wird der Versiegelungsgrad des Bodens möglichst geringgehalten. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatoren, des Schaltgebäudes, der Einzelfundamente der Freiluftschaltanlage, der Stellplätze und der geplanten Wege/Straße statt.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art auf den Teilflächen 5.2 und 6.2 des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.

Im Falle der Denkmalvermutung werden im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft.

Für die Teilflächen des Geltungsbereichs, auf denen sich keine Bodendenkmäler befinden, gilt:

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

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

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.

Um die Förderung der erneuerbaren Energien voranzutreiben und wesentliche Beeinträchtigungen der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden, sind in der Umge-

zung des Plangebiets mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen geplant. Um die dadurch erzeugte saubere elektrische Energie zuverlässig zu den Verbraucherzentren zu transportieren, ist der Bau eines Umspannwerkes erforderlich. Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 43,5 ha und wird von Flächen für die Landwirtschaft eingenommen. Um einen zusätzlichen Flächenverbrauch zu mindern, werden Teilbereiche der Anlagen so geplant, dass keine Ausgleichsflächen notwendig werden.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen aufgrund der Bauweise geringe Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlagen vertraglich geregelt. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatorenstationen, des Schaltgebäudes und der 110-kV-Freiluftschaltanlage statt. Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

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 Eingriff und Ausgleich

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Anlagen mit bzw. ohne Ausgleichsflächenpflicht errichtet.

SO Photovoltaik

Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3 (ohne Ausgleichspflicht)
Maximal zulässige GRZ bei Anlagen = 0,5

Teilflächen 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2, 5.1, 6.1 und 6.2
Maximal zulässige GRZ bei Anlagen = 0,6

Teilflächen 4.1 und 5.2
Maximal zulässige GRZ bei Anlagen = 0,7



SO mit Zweckbestimmung Umspannwerk

Fl.-Nr. 1409

Maximal zulässige GRZ = 0,8

Gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) können durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig vermieden werden, wenn der Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf den Flächen der PV-Anlagen umgesetzt werden kann. Dies soll durch folgende Maßangaben erreicht werden:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (effektiver Abstand mind. 4,1 m); Abstand der Modulreihen zu messen vom Senkrechtlot Moduloberkante zum Senkrechtlot Modulunterkante
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m, zu messen von natürlicher GOK bis Modulunterkante
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv genutzter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

Des Weiteren sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung grundsätzlich zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Vorbelastung durch bestehende PV-Anlage und Hochspannungsleitung)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 20 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

In der vorliegenden Planung finden diese Vorgaben entsprechend auf den Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3 Anwendung. Des Weiteren werden zur Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild Hecken gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

Zur Ermittlung des Ausgleichs der geplanten Photovoltaikanlagen auf den Teilflächen 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1 und 6.2 wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) herangezogen. Die Wertepunkte (WP) des Biotop- und Nutzungstyps (BNT) der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen demnach bei 2. Die Grundflächenzahl (= GRZ) beschreibt das Maß der baulichen Nutzung und ist bei den geplanten Flächen verschieden. Daher wurde für jedes Baufeld eine eigene Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs durchgeführt. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist ein Planungsfaktor von minus 6 % anzusetzen.



BEZEICHNUNG FLÄCHE		AUSGANGSZUSTAND				EINGRIFFSSCHWERE		ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS	
Teilflächennummer	Fl.-Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop-Code	WP	Fläche in m ²	GRZ	Planungsfaktor	WP für Gesamtfläche	Grundete WP für Gesamtfläche
2.1	1279 TF	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	17.964	0,60	0,06	20.263,39	20.263
3.1	1409	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	19.319	0,60	0,06	21.791,83	21.792
		A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	1.298	0,80	0,06	1.952,19	1.952
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	18	0,60	0,06	60,91	61
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	2.193	0,80	0,06	9.894,82	9.895
3.2	3004	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	5.265	0,60	0,06	5.938,92	5.939
3.3	1413,1413/1	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	46.196	0,60	0,06	52.109,09	52.109
4.1	1371	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	54.008	0,70	0,06	71.074,53	71.075
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	10.290	0,60	0,06	34.821,36	34.821
4.2	1373	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	14.944	0,60	0,06	16.856,83	16.857
5.1	1400	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	12.786	0,60	0,06	14.422,61	14.423
5.2	187	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	69.523	0,70	0,06	91.492,27	91.492
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	6.174	0,60	0,06	20.892,82	20.893

BEZEICHNUNG FLÄCHE		AUSGANGSZUSTAND				EINGRIFFSSCHWERE		ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS	
Teilflächennummer	Fl.-Nr.	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop-Code	WP	Fläche in m ²	GRZ	Planungsfaktor	WP für Gesamtfläche	Grundete WP für Gesamtfläche
6.1	1503	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	22.046	0,60	0,06	24.867,89	24.868
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	2.079	0,60	0,06	7.035,34	7.035
6.2	1657	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	32.963	0,60	0,06	37.182,26	37.182
	1656	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	34.791	0,60	0,06	39.244,25	39.244
		G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	1.766	0,60	0,06	5.976,14	5.976
		Gesamt			353.623			475.877	475.877



Ausgleichsflächen:

BEZEICHNUNG FLÄCHE	AUSGANGSZUSTAND				ZIELZUSTAND					ERMITTLUNG DES ER- BRACHTEN AUSGLEICHS	
	<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop- Code</i>	<i>WP</i>	<i>Fläche in m²</i>	<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop- Code</i>	<i>WP</i>	<i>Ti- melag</i>	<i>Wertpunkte Differenz</i>	<i>Ausgleich in WP</i>	<i>Gerundete WP für Gesamtfläche</i>
FI.Nr. 1263,1264 Gmkg Aholming	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Sege- talvegetation	A11	2	17.802	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	6	106.812,00	106.812
	G11 Intensivgrünland	G11	3	615	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	5	3.075,00	3.075
	G211 Extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	5.886	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	2	11.772,00	11.772
FI.Nr. 1279 TF Gmkg Aholming	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Sege- talvegetation	A11	2	11.159	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	6	66.954,00	66.954
FI.Nr 891 Gmkg Langenisarh- ofen Gmd Moos	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Sege- talvegetati on	A11	2	21.757	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	6	130.542,00	130.542
FI.Nr 781 Gmkg Moos Gmd Moos	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Sege- talvegetation	A11	2	6.607	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	6	39.642,00	39.642
FI.Nr 970 Gmkg Langenisarh- ofen Gmd Moos	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Sege- talvegetation	A11	2	19.515	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	0	6	117.090,00	117.090
Gesamt				83.341,00						475.887	475.887

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über 475.877 WP wird im Geltungsbereich und über Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet bzw. in der Gemeinde Moos mit 475.887 WP erbracht.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

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

Schutzgut Arten- und Lebensräume

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

Schutzgut Mensch

- Standort für Naherholungszwecke nicht geeignet
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Boden und Wasser

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.3 Maßnahmen

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

Die Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen zum Teil mit bzw. ohne Ausgleichsflächenpflicht entstehen. Bei den Photovoltaikanlagen ohne Ausgleichsflächen ist im Bereich der Anlagen eine artenreiches Extensivgrünland (G212) herzustellen. In den Anlagenteilen mit Ausgleichsfläche ist dieser Biotoptyp lediglich anzustreben. Bei den Ausgangszuständen der Baufelder handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Äcker, wodurch Herstellung Maßnahmen für das Grünland durchzuführen sind. Um eine optimale Einbindung der Flächen in die Landschaft sicherzustellen, werden diese durch eine zweireihige Hecke aus autochthonen Gehölzen eingegrünt.

Bei der Verwendung von Mäh- bzw Druschgut ist eine Vorabstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zur Umsetzung durchzuführen.

Im gesamten Geltungsbereich, insbesondere bei allen grünordnerischen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind dauerhaft durch Ausmähen zu entfernen.

Im Folgenden werden die entsprechenden Maßnahmen erläutert.

Grünordnerische Maßnahmen:

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im eingezäunten Bereich der Teilflächen 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1 und 6.2 ist der Biotop- und Nutzungstyp G212, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf den Ackerstandorten eine 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 2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm, erster Schnitt ab dem 15.06.). Das Mähgut ist abzutransportieren.

Alternativ kann bei der Maßnahme E1 innerhalb der Zaunfläche, jedoch nicht auf den Ausgleichsflächen bzw. den Baufeldern ohne Ausgleichsflächenpflicht, 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.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage (Ohne Ausgleichspflicht)

E2: Im eingezäunten Bereich der Teilflächen 1.1, 1.2 und 1.3 ist der Biotop- und Nutzungstyp G212, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland herzustellen. Daher ist auf den Ackerstandorten eine 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 2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm, erster Schnitt ab dem 15.06.). Das Mähgut ist abzutransportieren.



Heckenpflanzung

E3: Zur Eingrünung der Anlagen sind 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“).

Pflanzqualität:

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

Pflanzauswahl:

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Pflanzauswahl

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. sanguinea	Roter Hartriegel
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Eingrünung bei Teilfläche 4.2

E8: Sollte der Rückbau der zukünftig südlich angrenzenden „Freiflächenphotovoltaikanlage SO Oberes Moos“ auf Fl.-Nr. 1374 vor dem Rückbau dieser Anlage stattfinden oder eine der Anlagen nicht gebaut werden, so ist im Süden des Geltungsbereichs eine Heckenpflanzung gemäß den Vorgaben aus 1.8.3 (**E3**) zu ergänzen.

Pflege und Verbisschutz im Bereich von Pflanzungen

Auf Mulchen ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

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

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.

Gehölzpflanzungen im Bereich der Leitungsschutzzonen von Freileitungen sollen mittels regelmäßiger Pflegeschnitte auf einem Höchstmaß von 2,50 m gehalten werden, um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Der Verbisschutz ist nach 5 Jahren zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Grünordnung im Bereich des SO mit Zweckbestimmung Umspannwerkes:

Nicht überbaute Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, zu unterhalten und zu pflegen. Diese sind mit einer Landschaftsrassenmischung, z.B. RSM 7, anzusäen.



Die Fläche ist mit einer entsprechenden Heckenpflanzung **E3** im Westen sowie **E8** im Süden einzugrünen.

Heckenpflanzung südlich des Umspannwerkes

E9: Zur Eingrünung des Umspannwerkes in Richtung des südlichen Wirtschaftsweges ist eine 1-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 m. Es sind mind. 3 verschiedene Arten aus der unter 1.8.3 aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“).

Ausgleichsmaßnahmen

Entwicklung eines extensiv genutzten artenreichen Grünlands (G212) auf Acker (A11)

E4: Der intensiv genutzte Acker ist im Zuge der Ausgleichserbringung in ein extensiv genutztes, artenreiches Grünland umzuwandeln. Hierzu ist 2 Jahre lang eine stickstoffzehrende Frucht (z.B. Hafer) anzubauen und der Aufwuchs zur Ausmagerung zu beseitigen. Ab dem 3. Jahr Ansaat mit autochthonem Saatgut (Kräuteranteil mind. 30%) der Herkunftsregion 16 (Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion) oder Mähgutübertragung bzw. Heudrusch. Das zu verwendende Mähgut ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Es erfolgt eine 2-3-schürige Mahd in den ersten 5 Jahren, danach 2-schürige Mahd (erster Schnitt ab dem 15.06). Das Mähgut ist abzutransportieren.

Entwicklung eines extensiv genutzten artenreichen Grünlands (G212) auf Intensivgrünland (G11)

E5: Um den Zielzustand zu erreichen, hat eine Artanreicherung zu erfolgen. Hierzu sind mindestens ca. 1/3 der Fläche (streifenweise) umzubrechen und zu eggen. Auf das vorbereitete Saatbett ist autochthones Saatgut (Kräuteranteil mind. 30%, Herkunftsregion 16) einzusäen und anzuwalzen. Die Wiese ist dauerhaft 2-schürig zu mähen (1. Schnitt in der zweiten Junihälfte, 2. Schnitt im September). In den ersten 3 Jahren ist ein zusätzlicher Schröpfschnitt zur Aushagerung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig. Bei jeder Mahd sollen ca. 20% als Altgrasstreifen bis zur Mahd beim nächsten Mähgang stehen bleiben (wechselnder Brachstreifen). Das Mähgut ist abzutransportieren.

Entwicklung eines extensiv genutzten artenreichen Grünlands (G212) auf mäßig extensiv genutztem artenarmem Grünland (G211)

E6: Das bestehende Grünland wird großflächig erhalten. In den ersten 3 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Flächen eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 3 Jahren kann die Mahd auf 2-mal pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Um den Zielzustand zu erreichen, hat eine Artanreicherung zu erfolgen. Hierzu sind mindestens ca. 1/3 der Fläche (streifenweise) umzubrechen und zu eggen. Auf das vorbereitete Saatbett ist autochthones Saatgut (Kräuteranteil mind. 30%, Herkunftsregion 16) einzusäen und anzuwalzen.

Amphibienschutz

Errichtung eines Amphibienschutzzauns

E7: Bei Baufeldern entlang von Gewässern (Gräben oder Stillgewässer) sind bei einer Bauzeit innerhalb der Vogelbrutzeit ebenfalls Amphibienschutzzäune Ende Januar aufzustellen. Die Maßnahme ist mit einer Umweltbaubegleitung durchzuführen.



CEF-Maßnahmen

Im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde jeweils ein Feldlerchen-Brutpaar in den 100 m Pufferbereichen der Teilflächen 2.2 und 3.3 nachgewiesen.

Vor Baubeginn werden daher jeweils ein Brutrevier pro Brutpaar auf Teilflächen der Flurnummern 1268, sowie 1263 und 1264 der Gemarkung Aholming in der Gemeinde Aholming erstellt.

In folgender Tabelle werden die Angaben zu den CEF-Flächen noch einmal dargestellt.

Teilfläche	Vogelart	Fl.-Nr. CEF-Fläche	Gmkg. (CEF-Fläche)	Gde.(CEF-Fläche)	Entfernung in km
3.3	Feldlerche	1268	Aholming	Aholming	1,2
2.1	Feldlerche	1263, 1264	Aholming	Aholming	0,4

Die CEF-Maßnahmen müssen vor Baubeginn wirksam sein. Der Naturschutzbehörde ist ein Erfolgsbericht über die Herstellung der CEF-Maßnahmen vorzulegen.

Es werden folgende Maßnahmen auf den CEF-Flächen umgesetzt:

Entwicklung von Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache (gem. Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Maßnahme 2.1.2)

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Herstellung von Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegründenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50);
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Einsatz einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Bei Rotation belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Generelle Planungsalternativen wurden in Bezug auf die Grundstücksverfügbarkeit, sowie den Rahmenparametern der Regionalplanung (Regionale Grünzüge, Vorbehalts-/Vorranggebiete für Rohstoffe, etc.) geprüft.

Planungsalternativen auf den Flächen selbst wurden überlegt, wobei sich die nun geplante Variante als geeignetste im Hinblick auf Trassenführung und damit eine kurze Anbindungsmöglichkeit erwiesen hat. Die Zufahrtbereiche orientieren sich an der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung. Eine Eingrünung wurde ergänzt, um die Sichtbarkeit der baulichen Anlagen zu reduzieren.

Der Geltungsbereich ist durch eine Hochspannungsleitung, eine Höchstspannungsleitung, vorbeiführende Straßen und intensive landwirtschaftliche Nutzung der Umgebung bereits vorbelastet.

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.

Umweltbaubegleitung

Zur Herstellung aller grünordnerischen sowie CEF-Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung hinzuzuziehen. Die Angaben zur Umweltbaubegleitung sind durch den Bauherrn an die untere Naturschutzbehörde zu melden. Der unteren Naturschutzbehörde sind entsprechende Dokumentationen über die Herstellung der Maßnahmen zu liefern und die Fertigstellung zur Abnahme der Flächen durch das Landratsamt anzuzeigen.

Monitoring

Zur Prüfung der Entwicklung der Biodiversität ist ein Monitoring zur Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen im Hinblick auf die Ausführung der Eingrünung und der Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212) durchzuführen. Das begleitende Monitoring soll sich über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahre erstrecken.

Sollte durch das begleitende Monitoring festgestellt werden, dass u.a. die Herstellung eines extensiven Grünlandes (G212) sowie die Umsetzung der Eingrünungsmaßnahmen nicht erfüllt werden kann und erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft verbleiben, so ist nachträglich eine Anpassung des Pflegekonzeptes, Nachbesserung der Herstellung oder ein externer Ausgleich für die Eingriffe zur Verfügung zu stellen. Der unteren Naturschutzbehörde sind in 2-jährigem Abstand Zwischenberichte inkl. Fotodokumentation vorzulegen. Die Kontrolle der Monitoringmaßnahmen ist von qualifiziertem Fachpersonal (Biologe, Landschaftsplaner etc.) durchzuführen.

Die CEF-Maßnahmenflächen und die PV- Freiflächenanlage sind vor bzw. während der Bauphase und mindestens im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung zu monitoren, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Dabei sind neben den vorhandenen Revierzentren auch die optimale Gestaltung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Sollten im zweiten und/oder dritten und/oder sechsten Jahr nicht ausreichend Revierzentren vorhanden sein oder die CEF-Maßnahme nicht in einem optimalen Zustand sein (z.B. kein Vegetationsmosaik, Aufkommen invasiver Neophyten), sind entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen (z.B. erneute Mähgutübertragung, zusätzliche

Fläche etc.). Bei Korrekturmaßnahmen erweitert sich das Monitoring um 2 weitere Jahre. Einemögliche Anpassung der CEF-Maßnahmen muss mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf abgestimmt werden. Bis jeweils 31.12. des Monitoring-Jahres ist der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf unaufgefordert ein Bericht über das Monitoring vorzulegen. Die Kontrolle der Monitoringmaßnahmen ist von qualifiziertem Fachpersonal (Biologe, Landschaftsplaner etc.) durchzuführen.

8. Zeitliche Begrenzung

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

Nach Nutzungsende 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 Flächen werden momentan überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellen demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Höherwertige Bereiche wie die Bestandsbäume bleiben erhalten. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Hinblick auf die Bodenbrüter wurde in den Jahren 2023 und 2024 durchgeführt. Die Ergebnisse sind Teil der Bebauungsplanunterlagen und es werden CEF-Maßnahmen eingeplant um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Das Areal wird zukünftig 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 und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. 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.



Ein Eintreten von schädlichen Blendwirkungen kann durch das Blendgutachten ausgeschlossen werden.

Aufgrund des vorherrschenden Abstands zwischen der Wohnbebauung und dem Trafo bzw. Wechselrichter von über 20 m können Lärmbelastigungen bei den Photovoltaikanlagen ausgeschlossen werden. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schalleinwirkungen durch die geplanten Stromspeicher sowie das Umspannwerk bestehen nicht.

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.

Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die geplante Eingrünung ist keine große Fernwirkung der Flächen gegeben.

Im Planungsgebiet kommen teilweise Bodendenkmäler vor. Da die Leitungskanäle im Pflughorizont in einer Tiefe von ca. 40 cm verlegt werden, ist von keiner flächigen Beeinträchtigung der Bodendenkmäler auszugehen. Eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG ist für diese Flächen notwendig. Für die Teilflächen, auf denen sich keine Bodendenkmäler befinden, ist Art. 8 BayDSchG zu beachten.

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

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

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

Planfertiger:



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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Wg".

.....
Daniel Wagner
B. Eng. Umweltsicherung

10. Anhang

- Anlage 2.1 Textliche Festsetzungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage Tabertshausen“;
2.1_TEXT_BBP-1.000_SO_Tabertshausen
- Anlage 2.2 Legende zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“;
2.2_LEGENDE_BBP-1.000_SO_Tabertshausen
- Anlage 2.3 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 1.1 – 1.3; M 1:1.000;
2.3_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_1.1-1.3
- Anlage 2.4 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 2.1; M 1:1.000;
2.4_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_2.2
- Anlage 2.5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 3.1 – 3.3; M 1:1.000;
2.5_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_3.1-3.3
- Anlage 2.6 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 4.1 – 4.2; M 1:1.000;
2.6_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_4.1-4.2
- Anlage 2.7 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 5.1 – 5.2; M 1:1.000;
2.7_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_5.1-5.2
- Anlage 2.8 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „PV-Anlage SO Tabertshausen“; Teilflächen 6.1 – 6.2; M 1:1.000;
2.8_BBP-1.000_SO_Tabertshausen_TF_6.1-6.2
- Anlage 2.9 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.9_AGF-1.000_SO_Tabertshausen_781
- Anlage 2.10 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.10_AGF-1.000_SO_Tabertshausen_891



- Anlage 2.11 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.11_AGF-1.000_SO_Tabertshausen_970
- Anlage 2.12 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.12_AGF-1.000_SO_Tabertshausen_1263, 1264
- Anlage 2.13 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.13_AGF-CEF-1.000_SO_Tabertshausen_1263, 1264
- Anlage 2.14 Ausgleichsflächen Plan – M 1:1.000
2.14_AGF-CEF-1.000_SO_Tabertshausen_1268
- Anlage 2.15 SolPEG Blendgutachten Solarpark Tabertshausen – SolPEG GmbH
- Anlage 2.16 SolPEG Blendgutachten PVA Tabertshausen Ergänzung – SolPEG GmbH
- Anlage 2.17 sfi - Beurteilung der Schallimmissionen durch den Betrieb der geplanten Nutzungen des Solarprojektes SOLEA am Standort 94527 Aholming
2.17_sfi_Schallgutachten_04-12-2024
- Anlage 2.18 Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten- Büro für Ornithoökologie Dr. Schlemmer; 14. August 2023
2.18_saP_SO_Tabertshausen_14-08-2023