

Geobasisdaten: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung, www.geodaten.bayern.de

LEGENDE

1. FESTSETZUNGEN

- Grenze des Geltungsbereiches
- Sondergebiet Fotovoltaikanlage
- Baugrenze
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung) - P1
- Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland) - P2

2. HINWEISE

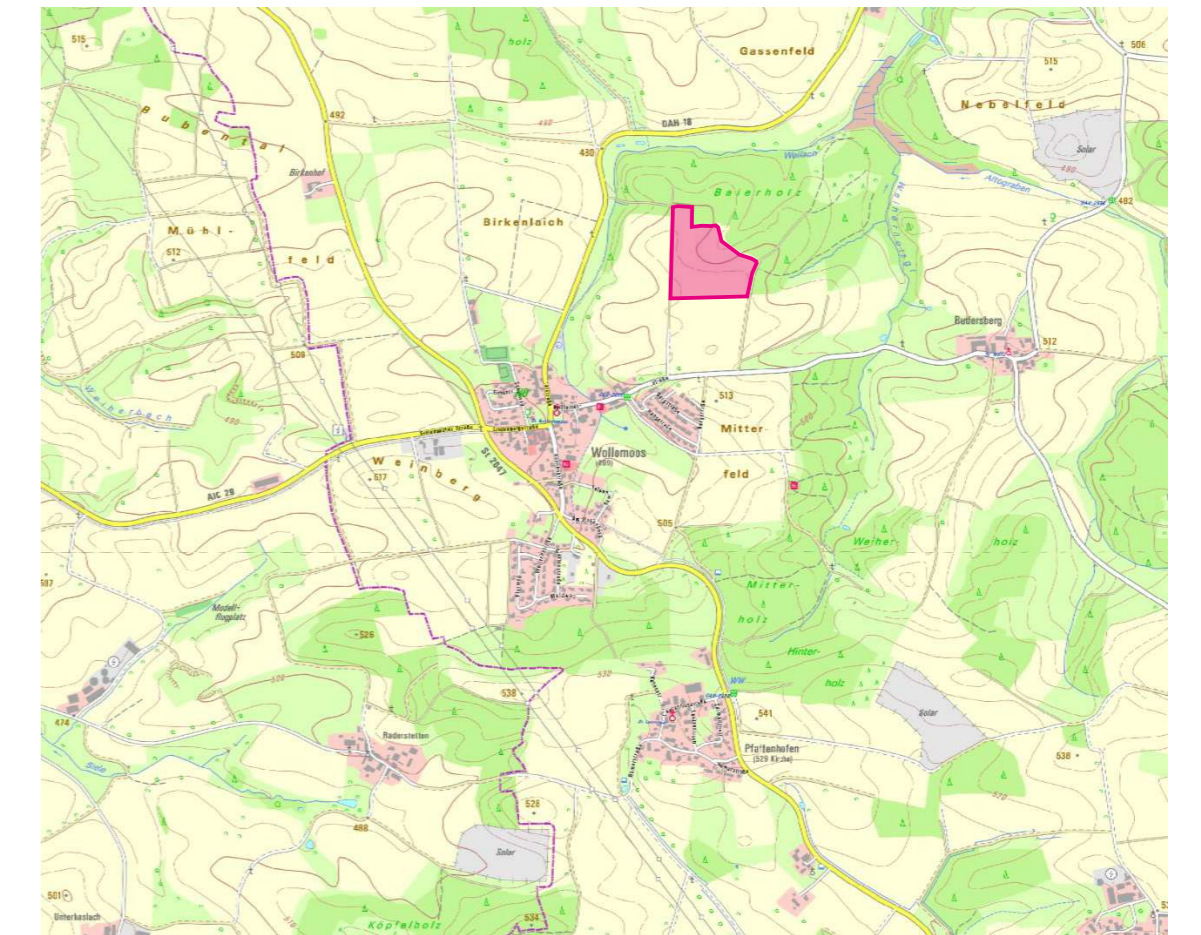
- Flurstücksgrenzen, Nummern
- Bemaßung
- Höhenlinie (DGM 5)
- Wald / Bestandsgehölze
- Gashochdruckleitung mit beidseits 5 m Schutzstreifen

MARKT ALTOMÜNSTER



Bebauungsplan Wollomoos Nr. 12
"Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage
nordöstlich von Wollomoos - Thalhausener Feld"

Fl.-Nr. 78 (TF) und 114 (TF), Gmkg. Wollomoos



Übersicht, unmaßstäblich (Geobasisdaten: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung)

TEIL A PLANZEICHNUNG

MAßSTAB 1 : 2.000

Entwurf zur Beteiligung der
Öffentlichkeit und der Behörden gem.
§§ 3(2) und 4(2) BauGB

FASSUNG VOM 19.05.2026



Altomünster, den

.....

Michael Reiter, Erster Bürgermeister

brugger landschaftsarchitekten
stadtplaner_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86651 Althoch
Tel. 09251 8768 - 0, Fax -88
E-Mail: info@brugger-landschaftsarchitekten.de
www.bugger-landschaftsarchitekten.de

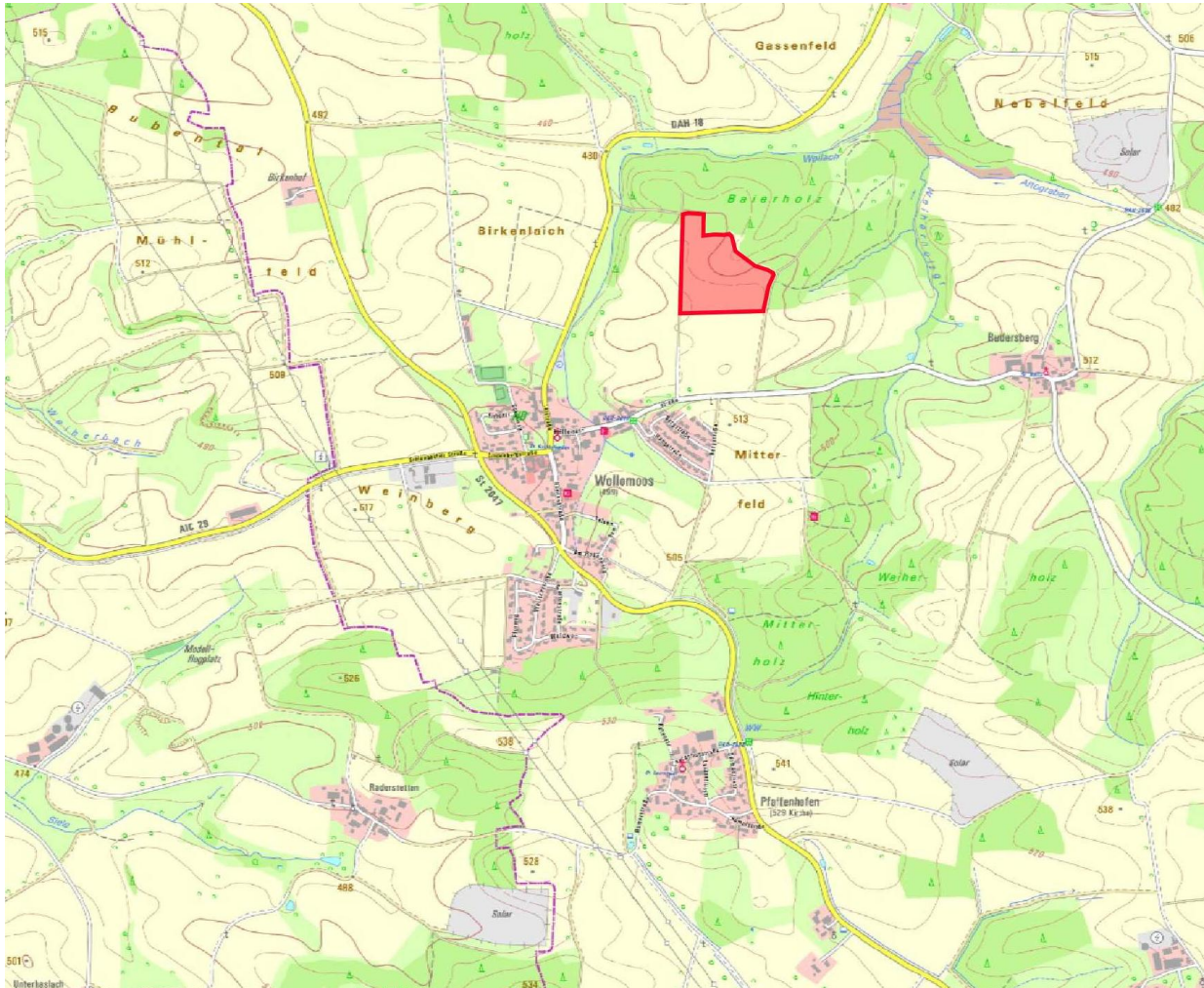
MARKT ALTOMÜNSTER



BEBAUUNGSPLAN WOLLOMOOS NR. 12

„Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage nordöstlich von Wollomoos – Thalhausener Feld“

Fl.-Nr. 78 (TF) und 114 (TF), Gmkg. Wollomoos



Übersicht, unmaßstäblich (Geobasisdaten: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung)

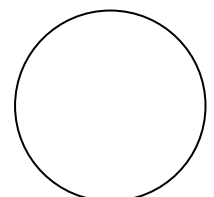
PLANZEICHNUNG, SATZUNGSTEXT, BEGRÜNDUNG

FASSUNG VOM **19.05.2026**

Markt Altomünster
Altomünster, den

.....

Michael Reiter,
Erster Bürgermeister



brugger landschaftsarchitekten
stadtplaner_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88
E-Mail: info@brugger-landschaftsarchitekten.de
www.brugger-landschaftsarchitekten.de



TEIL B SATZUNGSTEXT

PRÄAMBEL

Der Markt Altomünster erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 1 und des § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist, des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 6 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist, des Art. 23 der Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 637) geändert worden ist, sowie des Art. 4 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 15 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist, folgenden

Bebauungsplan Wollomoos Nr. 12 „Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage nordöstlich von Wollomoos – Thalhausener Feld“

für die Fl.-Nr. 78 (TF) und 114 (TF), Gmkg. Wollomoos

als Satzung.



1. INHALT DES BEBAUUNGSPLANS

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die von

brugger_landschaftsarchitekten_stadtplaner_ökologen
Deuringer Str. 5a, 86551 Aichach
Tel. (0 82 51) 87 68-0, Fax (0 82 51) 87 68-88,
E-mail info@brugger-la.de

ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung in der Fassung vom 19.05.2026, die zusammen mit den im Folgenden aufgeführten Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht den Bebauungsplan bildet.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 7,27 ha.

2. FESTSETZUNGEN

2.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flurstücke werden als Sondergebiet (SO) im Sinne des § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage festgesetzt.

Zulässig im Sondergebiet sind:

- Fotovoltaik-Module mit erforderlichen Aufständern
- erforderliche Einzäunungen
- Gebäude für die technische Infrastruktur
(Trafo und Wechselrichter, **Speicherung Batteriespeicher mit und ohne Netzbezug**,
technische Schaltgebäude)
- **Kameramasten zur Objektüberwachung**
- Unterstände für Weidetiere

Aufständern aus chemisch behandeltem Holz sind nicht statthaft. Es ist sicherzustellen, dass durch die Aufständern der Module oder durch den Einsatz von Kühl- oder Betriebsmitteln innerhalb der technischen Gebäude keine Wasser gefährdenden Stoffe ins Grundwasser gelangen.

Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Anlage ist unzulässig.

Die Fläche unter den Fotovoltaik-Modulen ist als extensives Grünland zu entwickeln und zu erhalten. Bei der Ansaat ist eine geeignete Wiesenmischung mit mind. 30% Kräuteranteil zu verwenden. Alternativ ist die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen zulässig (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).

Der Aufwuchs innerhalb der Sondergebietsfläche ist mindestens einmal jährlich zu mähen (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm), das Mähgut von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung zulässig. Mulchen sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

2.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die zulässige **Grundflächenzahl (GRZ)** innerhalb des Geltungsbereiches beträgt **max. 0,6** (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule).

Insgesamt darf die Versiegelung (Gebäude, Unterstände für Weidetiere, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche max. 2,5 % (ohne Rammpfähle) betragen. (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und



Verkehr vom 05.12.2024 zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushaltes)

Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt **mind. 3 m**.

Die **Fertighöhe** der Fotovoltaikanlage beträgt **max. 4,0 m**, bezogen auf ein gleichmäßig geneigtes Gelände. Sie wird gemessen von der Bodenoberfläche bis zur Oberkante Solarmodul. Bodenunebenheiten können durch geringfügig höhere Aufständungen bis **max. 0,5 m** ausgeglichen werden. Der Modulabstand zum Boden beträgt **mind. 0,8 m**. Die Höhe der Aufständung ist so zu wählen, dass eine Beweidung der Fläche unter den Modulen möglich ist.

Die **Grundfläche eines Gebäudes** darf **65 m²** nicht überschreiten. Die **maximal zulässige Gebäudehöhe** beträgt **3,5 m** über der tatsächlichen Geländeoberkante.

Unterstände für Weidetiere sind mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von **50 m²** möglich. Die Höhe beträgt **max. 5 m**.

Die Höhe von **Kameramasten** zur Objektüberwachung ist auf **max. 7 m** begrenzt.

Erforderliche Zuwegungen zu Gebäuden der technischen Infrastruktur in wassergebundener Form sind zulässig.

2.3 ZEITLICHE BEFRISTUNG, § 9 (2) BAUGB

Die oben festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen sind ab Inkrafttreten für 30 Jahre zulässig. Nach Ablauf dieses Zeitraums sind die Festsetzungen nicht mehr gültig und die Nutzung als Freiflächenfotovoltaikanlage somit unzulässig. Die Fläche wird wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Die installierten Module und Gebäude werden rückgebaut. Eingrünungsflächen werden dann nicht mehr benötigt.

2.4 FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN (EINGRÜNUNG – P1)

Auf den in der Planzeichnung dargestellten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern P1 (10 m breiter Streifen im Süden / 7,5 m breiter Streifen im Westen der Fläche) sind mindestens 5-reihige Heckenpflanzungen nach der unten aufgeführten Pflanzliste anzulegen.

Die Pflanzung erfolgt außerhalb der Anlage direkt im Anschluss an die Einfriedung. Zu angrenzenden Feldwegen ist mit den Gehölzpflanzungen ein Abstand von 2,0 m einzuhalten. Als Pflanzraster werden ca. 1,5 m x 1,0 m festgesetzt (Reihenabstand 1,0 m; in der Reihe 1,5 m). Die Pflanzung erfolgt gruppenweise mit ca. 5-10 Sträuchern gleicher Art. Der Anteil der Heister beträgt mind. 5 %. Die Pflanzung darf max. 2 Unterbrechungen mit einem max. Abstand von 8 m aufweisen. Die Unterbrechungen können auch als Zufahrt genutzt werden.

Die der Pflanzung vorgelagerten Flächen bzw. Restflächen sind als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Bei der Ansaat ist eine geeignete Wiesenmischung mit mind. 30% Kräuteranteil zu verwenden. Alternativ ist die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen zulässig (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde). Der Aufwuchs ist mindestens einmal jährlich zu mähen (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm), das Mähgut von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung zulässig. Mulchen, der Einsatz von Düngemittel und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern P1 sind technische Schaltgebäude (Übergabestation) zulässig.

Bei Verschattung können einzelne Gehölzgruppen der Pflanzungen auf den Stock gesetzt werden. Die Wirksamkeit der Eingrünung muss dabei sichergestellt bleiben.



2.5 FLÄCHEN ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (EXTENSIVGRÜNLAND – P2)

Die Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft P2 im Norden und Osten der Fläche sind als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen.

Bei der Ansaat ist eine geeignete Wiesenmischung (Regio-Saatgut - Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (16)) mit mind. 30% Kräuteranteil zu verwenden. Alternativ ist die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen zulässig (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).

Der Aufwuchs ist mindestens einmal jährlich zu mähen (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm), das Mähgut von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung zulässig. Mulchen, der Einsatz von Düngemittel und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Innerhalb der Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft P2 sind technische Schaltgebäude (Übergabestation) zulässig.

2.6 ZUFAHRTSMÖGLICHKEITEN

Im Geltungsbereich sind an bis zu 4 Stellen Zufahrtsmöglichkeiten mit einer Breite von max. ca. 8 m als Unterbrechung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. der Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft zulässig.

2.7 EINFRIEDUNGEN

Die Einzäunung der Freiflächenfotovoltaikanlage ist ohne durchgängigen Sockel aus Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen. Die Zaunhöhe beträgt maximal 2,00 m, zuzüglich eines bis zu dreireihigen Übersteigschutzes von maximal 0,30 m Höhe.

Zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit ist ein Bodenabstand von mind. 15 cm einzuhalten.

Die Einfriedung hat somit eine maximale Gesamthöhe von 2,30 m zuzüglich des erforderlichen Bodenabstandes.

Die Errichtung von wolfsabweisenden Zäunungen ist zulässig, sofern die Empfehlungen des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 02.02.2024 beachtet werden:

Bei einer Neuerrichtung von PV-Freiflächenanlagen soll, zusätzlich zu einer Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger, auf eine wolfsabweisende Bauausführung des Außenzauns hingewirkt werden. Eine wolfsabweisende Bauausführung erfordert sowohl einen Untergrabschutz als auch einen Überkletterschutz. Dabei sind folgende Möglichkeiten zweckmäßig:

Untergrabschutz mittels

a) horizontaler Zaunschürze (mindestens 60 cm Breite, außen am Zaun verlegt, sichere Verankerung im Boden oder flach eingegraben, mindestens 30 cm überirdisch mit Bestandszaun verbunden) oder

b) vertikaler Zaunverlängerung 30 cm überirdisch und mindestens 30 cm, wenn möglich 50 cm tief in den Boden eingegraben oder

c) Elektrolitze mit maximal 20 cm Abstand zum Boden und mindestens 15 cm bis maximal 20 cm Abstand zum Zaun nach außen vorgeschaltet (beispielsweise mittels Abstandsisolatoren).

Material für Zaunschürze und Zaunverlängerung: Baustahlmatte mit einer Maschenweite von mindestens 15 cm x 15 cm (Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger) und maximal 20 cm x 20 cm, sofern stabil gegen Verbiegen (Abwehr von Wölfen).



Bei der Errichtung ist darauf zu achten, dass die Maschenweite von 15 cm x 15 cm über der Bodenoberfläche (Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger) nicht unterschritten wird.

Überkletterschutz

a) Aus leitfähigem Material bestehende, nicht elektrifizierte Festzäune (beispielsweise Maschendraht-/Stabgitterzaun aus Metall): Eine Elektrolitze am oberen Ende des Maschendraht-/Stabgitterzauns, jedoch unterhalb der Stacheldrahtreihen, mit mindestens 15 cm bis maximal 20 cm Abstand nach außen vorgeschaltet.

b) Aus isoliertem Material bestehende, nicht elektrifizierte Festzäune (beispielsweise Maschendraht-/Stabgitterzaun mit Pulverbeschichtung oder Kunststoffummantelung etc.): zwei separate elektrische Leiter mit mindestens 15 cm und maximal 20 cm Abstand zueinander am oberen Ende des Maschendraht-/Stabgitterzauns, jedoch unterhalb der Stacheldrahtreihen, mit mindestens 15 cm bis maximal 20 cm Abstand nach außen vorgeschaltet. Dabei wird ein Leiter als Zaunanschluss (Pluspol), der andere als Erdanschluss (Minuspol) angeschlossen (Plus/Minus-Prinzip).

Die erforderliche Einfriedung muss innerhalb der Baugrenze liegen. Außerhalb der Baugrenze sind Einzäunungen nur im Bereich der Querungen des Schutzstreifens der Gasleitung mit ausdrücklicher Zustimmung des Leitungsinhabers (vgl. 3.2) zulässig.

2.8 BODENBEFESTIGUNG DER MODULE

Die Bodenbefestigung der Module bzw. der Aufständering ist mit Schraub- oder Rammfundamente aus Metall auszuführen. Sollten Gründungsprobleme vorherrschen, können bedarfsorientierte Fundamente (Punkt- oder Streifenfundamente) eingesetzt werden.

2.9 SCHUTZ DES GRUNDWASSERS UND DES BODENS

Bei Böden mit einem Ph-Wert < 6, sowie Stau- und Grundwasser beeinflussten Böden sind nur Verankerungen zulässig, die eine Verlagerung von Schwermetallen in den Boden vermeiden oder deutlich einschränken (z.B. Magnelisbeschichtung).

Es ist frühzeitig eine **Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639** (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beauftragen, um die Einhaltung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften zu gewährleisten. Die BBB gewährleistet u.a. witterungsangepasste Bauzeitenplanung, bodenschonende Technik durch ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 sowie Vermeidung von Bodenverdichtung, Eintrag schädlicher Stoffe und Bodenerosion. Die bodenkundliche Baubegleitung soll zum Bau und ggf. zum Rückbau in einem Konzept konkrete Maßnahmen vorschlagen, welche Vorkehrungen zu treffen sind, die physikalische Einwirkungen wie Verdichtungen oder Verunreinigungen vermeiden und wirksam vermindern, soweit diese auch im Hinblick auf den Nutzungszweck verhältnismäßig sind. Das Baubegleitungskonzept ist dem Landratsamt Dachau -Bodenschutz- zur Prüfung sechs Wochen vor Baubeginn bzw. vor dem Rückbau vorzulegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten und Abschluss der Rückbauarbeiten ist binnen 6 Monaten ein Abschlussbericht einzureichen.

2.10 DURCHFÜHRUNG DER GRÜNORDNERISCHEN MASSNAHMEN

Die Sondergebietsfläche ist mit zertifiziertem Regio-Saatgut (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (16)) anzusäen. Dabei ist ein Kräuteranteil von mind. 30 % in der Saatgutmischung einzuhalten. Alternativ ist die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen zulässig (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).

Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind nach der Errichtung der Anlage, spätestens bei Beginn der darauffolgenden Vegetationsperiode, durchzuführen. Die zu verwendenden Gehölze und Qualitäten sind nachfolgender Pflanzliste zu entnehmen.



Zu verwenden sind ausschließlich autochthone Gehölze des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt).

Gehölzarten und Qualitäten

(1) Heister

Mindestqualität: Heister, 2 x v., 125 - 150 cm

Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche

(2) Sträucher

Mindestqualität: v. Str., H 60 - 100 cm

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa glauca	Hecht-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Hirsch-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

2.11 ERSCHLISSUNG

Die PV-Anlage wird über die bestehenden landwirtschaftlichen Wege westlich und östlich des Geltungsbereiches erschlossen.

2.12 FEUERWEHR-ÜBERSICHTSPLAN

In Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle im Landratsamt Dachau ist für die PV-Anlage ein Feuerwehr-Übersichtsplan gem. DIN 14095 zu erstellen.



3 HINWEISE

3.1 Artenschutz, CEF-Maßnahme

Gemäß den „naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des Landschaftsarchitekten H. Lichti (2024) sind für das Vorhaben keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Anfang Februar bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass dort keine Vögel brüten.

Auf eine Beleuchtung wird sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase verzichtet, mit Ausnahme unverschiebbarer nächtlicher Unterhaltungsarbeiten.

3.2 Gastransportleitung der bayernets GmbH

Im Bereich der Gastransportleitung der bayernets GmbH, die den Geltungsbereich quert, ist ein Schutzstreifen von 10 m (je 5 m beiderseits der Rohrachse) durch Dienstbarkeiten bzw. Gestattungsverträge wegerechtlich gesichert.

Gemäß bayernets GmbH (Schreiben vom 20.06.2022) sind folgende Auflagen zu beachten:

In den Schutzstreifen unserer Leitungen sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die den Bestand der Anlagen gefährden oder den Betrieb, Wartung und Unterhalt beeinträchtigen könnten, so ist beispielsweise die Errichtung von Bauten – dazu gehören auch Schächte, Straßenkappen, Armaturen, Hydranten, Verteilerschränke, Lichtmasten, Vordächer, Solarkollektoren, Fundamente etc. – nicht zulässig.

- *Die Zugänglichkeit der Leitung für Wartungs- und Reparaturarbeiten muss uneingeschränkt erhalten bleiben.*
- *Niveauveränderungen sind nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung zulässig; die Mindestdeckung der Gasleitung von 1 m darf nicht unterschritten werden.*
- *Ein 10 m breiter Streifen – je 5 m beiderseits der Rohrachse – ist von Bäumen und tiefwurzelnenden Sträuchern frei zu halten.*
- *Die Errichtung von Zäunen, Absperrungen oder Ähnlichem sowie der Bau von kreuzenden Straßen, Wegen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen ist nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung zulässig.*

Bauarbeiten in den Schutzstreifen unserer Gastransportleitungen sind nur nach Abstimmung der Detailplanung und nach vorheriger Einweisung durch die bayernets GmbH zulässig.

- *Bei den Kreuzungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabeln etc. ist ein lichter Mindestabstand von 0,4 m zur Gasleitung unbedingt einzuhalten. Kreuzungen sind möglichst rechtwinklig durchzuführen.*
- *Bei Parallelführungen sind die neuen Leitungen oder Kabel grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens der Gasleitung zu verlegen, es ist anzustreben, dass es zu keiner Überlappung der Schutzstreifen kommt.*
- *Stromkabel sind in den Schutzstreifen unserer Leitungen durchgängig in Schutzrohren zu verlegen.*
- *Einpflügen oder Einfräsen von Leitungen bzw. Kabeln ist im Schutzstreifen unserer Leitungen nicht zulässig; die Art der Verlegung ist mit der bayernets GmbH abzusprechen.*
- *Nach Fertigstellung der Bauarbeiten sind der bayernets GmbH Lage- und Höhenpläne der neuverlegten Leitungen oder Kabel bzw. der neu gebauten Anlagen im Schutzstreifen zu übergeben.*
- *Grab-, Schacht- und sonstige Tiefbaumaßnahmen sind im Schutzstreifen grundsätzlich in Handschachtung auszuführen.*



- *Beim Bau von kreuzenden Straßen und Wegen darf es bei Bodenaushub, Verdichtung etc. zu keiner Gefährdung unserer Leitung kommen.*
- *Der Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen ist im Schutzstreifen nicht ohne vorherige Absicherung und nur nach vorheriger Absprache mit der bayernets GmbH gestattet.*
- *Das Befahren der bayernets-Leitungen mit schweren Fahrzeugen ist nur unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorschriften nach Abstimmung mit der bayernets GmbH erlaubt.*
- *Das Aufstellen von Baucontainern, Lagerung von Material, Geräten und Aushub ist in den Schutzstreifen nicht zulässig.*
- *Der Einsatz von Bohr- oder Pressverfahren im Schutzstreifenbereich ist nur nach vorheriger Abstimmung und unter Aufsicht der bayernets GmbH erlaubt; ggf. kann eine Freilegung der Gas-transport-leitung erforderlich werden.*
- *Um eine Beschädigung der Gastransportleitung auszuschließen, muss der Aushub von Baugruben einschließlich Böschungen, Verbau etc. komplett so ausgeführt werden, dass der Schutzstreifen nicht berührt wird bzw. muss durch andere mit uns abgestimmte Sicherungsmaßnahmen gewährleistet werden, dass jegliche Gefährdung unserer Anlagen ausgeschlossen ist.*
- *Weitergehende Sicherungsmaßnahmen, die erst im Zuge der Bautätigkeiten an Ort und Stelle geklärt werden, behält sich die bayernets GmbH ausdrücklich vor.*
- *Der Erhalt von Plänen oder die Anwesenheit eines Beauftragten der bayernets GmbH vor Ort entbindet die Träger und Ausführenden von Baumaßnahmen nicht von ihrer Haftung für eventuelle Schäden.*

3.3 Wasserversorgung

Einer Wasserver- und -entsorgung bedarf es im Sondergebiet aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht.

Löschwasser ist gegebenenfalls vor Ort mit entsprechenden Behältnissen vom Betreiber der Anlage zur Verfügung zu stellen.

3.4 Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser wird über den bewachsenen Boden versickert und wie bisher auch vor Ort dem Boden zugeführt.

Zur Reinigung der Fotovoltaikmodule dürfen nur wasser- und bodenverträgliche Stoffe eingesetzt werden. Bei Bedarf ist die Reinigung der Module ohne Reinigungsmittel oder alternativ mit biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln durchzuführen.

3.5 Denkmalschutz

Im Gebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Bodendenkmäler, die dennoch bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen sollten, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG (Denkmalschutzgesetz). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Oberbayern, Hofgraben 4, 80539 München, Tel. 089/2114-228, Fax: 089/2114-407) anzuzeigen.

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

3.6 Immissionsschutz

Blendwirkungen

Blendwirkungen auf Wohngebäude oder Straßenverkehr sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten.



Elektromagnetische Felder

Trafos und Wechselrichter verursachen elektromagnetische Feldemissionen, die jedoch erfahrungsgemäß aufgrund der großen Entfernung zu den Immissionsorten in Wollomoos die Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) einhalten. (vgl. Stellungnahme Landratsamt Dachau, Fachbereich Technischer Umweltschutz vom 02.12.2025)

Lärm

Für den Betrieb der Photovoltaik-Module sind Wechselrichter, Trafos und Batteriespeicher vorgesehen, die Geräuschemissionen verursachen können. Erfahrungsgemäß kann gem. Stellungnahme Landratsamt Dachau, Fachbereich Technischer Umweltschutz vom 02.12.2025 bei einer sinnvollen Anordnung der Aggregate, d.h. nicht in unmittelbarer Nähe und nicht in Ausrichtung zur Wohnbebauung, bei einer Entfernung von über 300 m zum nächsten Immissionsort davon ausgegangen werden, dass keine unzulässigen Lärmimmissionen zu erwarten sind.

3.7 Schädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten

Anhaltspunkte für Altlasten liegen bisher nicht vor.

Sollten dennoch konkrete Anhaltspunkte bezüglich einer schädlichen Bodenveränderung (z.B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder einer Altlast (z.B. künstliche Auffüllungen mit Abfällen) auftreten, sind diese dem Landratsamt Dachau, Sachgebiet Bodenschutzrecht, Tel. 08131/74-0, Fax: 08131/74-374, unverzüglich anzuzeigen.

3.8 Betriebsbereiche gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG

Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

3.9 Material des Aufständersystems

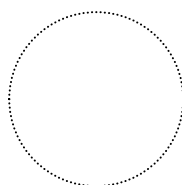
Die Bodenfeuchteverhältnisse und der pH-Wert des Bodens sind im Vorfeld der Baumaßnahme zu prüfen und entsprechend geeignete Materialien auszuwählen.

Zusätzliche Belastungen mit Zink, die von erdberührten und oberirdischen Bauteilen herrühren, sind zu minimieren und die Vorgaben der BBodSchV, insbesondere die zulässige zusätzliche jährliche Fracht an Zink über alle Wirkungspfade, sind einzuhalten.

Der Eigentümer der überplanten Fläche ist über die mögliche zusätzliche Zinkbelastung zu informieren, sofern verzinkte Stahlfundamente zur Verankerung verwendet werden.

3.10 Inkrafttreten

Die vorstehende Satzung in der Fassung vom tritt mit dem Tage der Bekanntmachung in Kraft.



Altomünster, den

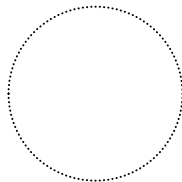
.....

Michael Reiter, Erster Bürgermeister



VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde vom Gemeinderat des Marktes Altomünster am 26.05.2025 gefasst und am 01.10.2025. ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 28.10.2025 hat in der Zeit vom 20.11.2025 bis 22.12.2025 stattgefunden (§§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB).
3. Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB des vom Marktgemeinderat Altomünster am gebilligten Entwurfs des Bebauungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.
4. Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom wurde mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis im Internet veröffentlicht. Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet wurden die Unterlagen in der Gemeindeverwaltung Altomünster – Bauamt, St.-Altohof 1, 85250 Altomünster zur Einsichtnahme bereitgehalten sowie über das zentrale Internetportal des Landes zugänglich gemacht.
5. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan in der Fassung vom wurde vom Gemeinderat des Marktes Altomünster am gefasst (§ 10 Abs. 1 BauGB).



Altomünster, den

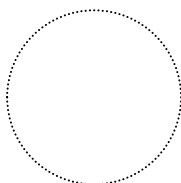
.....

Michael Reiter, Erster Bürgermeister

6. Der Beschluss des Bebauungsplans in der Fassung vom wurde am gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekanntgemacht. Seit diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan mit Begründung während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann.

Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Auch wurde auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Sätze 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB hingewiesen.



Altomünster, den

.....

Michael Reiter, Erster Bürgermeister



TEIL C Begründung zur Satzung

1	Anlass der Planung	2
2	Übergeordnete Ziele	2
2.1	Klimaschutzgesetz	2
2.2	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)	3
2.3	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023	4
2.4	Regionalplan Region München (14) (RP).....	5
2.5	Flächennutzungsplan.....	6
3	Begründung zu den einzelnen Festsetzungen	8
3.1	Art der baulichen Nutzung	8
3.2	Maß der baulichen Nutzung	8
3.3	Zeitliche Befristung	9
3.4	Grünordnung	9
3.5	Zufahrtsmöglichkeiten.....	11
3.6	Einfriedungen	11
3.7	Bodenbefestigung der Module	11
3.8	Schutz des Grundwassers und des Bodens.....	11
4	Umweltprüfung	11
5	Flächenstatistik	12



1 Anlass der Planung

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Klimaschutz ambitionierte Ziele gesetzt. Mit dem Energiekonzept von 2010, das auf dem integrierten Energie- und Klimaprogramm von 2007 aufbaut und aktuell v. a. dem Klimaschutzgesetz 2021/ 2024 wurden Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und für Energieeffizienz festgeschrieben. Zentrales Anliegen des Energiekonzeptes ist es, eine klimafreundliche, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung für Deutschland zu gewährleisten.

Bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 gemindert werden, bis 2045 soll eine Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Die Fotovoltaik ist ein wesentlicher Bestandteil des angestrebten Energiemixes.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Wollomoos Nr. 12 schafft der Markt Altomünster die Voraussetzung zur Errichtung einer Freiflächenfotovoltaikanlage nordöstlich von Wollomoos. Er leistet damit einen weiteren Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zu einer nachhaltigen Stromversorgung.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan des Marktes Altomünster geändert.

2 Übergeordnete Ziele

2.1 Klimaschutzgesetz

Im Bundes-Klimaschutzgesetz wird in § 3 das Ziel der Bundesrepublik Deutschland, bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen, formuliert.

§ 3 Nationale Klimaschutzziele

(1) Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:

- 1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,*
- 2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.*

(2) Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

(3) Die Möglichkeit, die nationalen Klimaschutzziele teilweise im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu erreichen, bleibt unberührt.

(4) Sollten zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden, so leitet die Bundesregierung die zur Erhöhung der Zielwerte nach Absatz 1 notwendigen Schritte ein. Klimaschutzziele können erhöht, aber nicht abgesenkt werden.



2.2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)

§ 1 Ziel des Gesetzes

(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

Dieser Absicht des Gesetzgebers trägt die Entscheidung des Marktes Altomünster Rechnung. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenfotovoltaikanlage nordöstlich von Wollomoos geschaffen und damit die Möglichkeit, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

§ 3 Begriffsbestimmung

Im Sinn dieses Gesetzes ist

(7) „benachteiligtes Gebiet“ ein Gebiet im Sinn

a) der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 betreffend das Gemeinschaftsverzeichnis der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete im Sinne der Richtlinie 75/268/EWG (Deutschland) (ABl. L 273 vom 24.9.1986, S. 1), die zuletzt durch die Entscheidung 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13.3.1997, S. 1) geändert worden ist, oder

b) des Artikels 32 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 487) in der Fassung, die zuletzt durch die Delegierte Verordnung (EU) 2021/1017 vom 15. April 2021 (ABl. L 224 vom 24.6.2021, S. 1) geändert worden ist,

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sind klassische PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 1 MWp und bis maximal 50 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig. Um eine EEG-Förderung zu erhalten, müssen diese Projekte erfolgreich an einer Ausschreibung der Bundesnetzagentur teilnehmen. Anlagen kleiner 1 MWp (bzw. kleiner 6 MWp bei Bürgerenergieprojekten) sind ohne Ausschreibungsteilnahme förderfähig. Von einer EEG-Förderung generell ausgenommen sind bestimmte naturschutzfachliche Flächen nach §§ 37 Abs. 1 S. 1 Nr. 2h + i, 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 3c dd EEG. (vgl. Energie-Atlas Bayern 2025)

Das Gemeindegebiet des Marktes Altomünster ist gem. Darstellung im Energie-Atlas Bayern zu großen Teilen benachteiligtes Gebiet. Der Standort nordöstlich von Wollomoos liegt innerhalb der im Bay. Energieatlas als für die PV-Förderkulisse gekennzeichneten benachteiligten Gebiete.



2.3 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans greift der Markt Altomünster einen Grundsatz aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) auf und schafft die Voraussetzung für dessen Umsetzung:

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(B) Freiflächenfotovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Fotovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächenfotovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächenfotovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächenfotovoltaik-anlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll

die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden.

2.4 Regionalplan Region München (14) (RP)

RP 14 B IV 7 Energieerzeugung

G 7.1 „Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträgliche und für die Verbraucher günstig sein.“

G 7.2 „Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden.“

G 7.3 „Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der kommunalen Zusammenarbeit.“

G 7.4 Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Nördlich und östlich grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 05.1 Weilachtal mit Nebentälern und Altoforst an das Planungsgebiet an. Das Weilachtal ist zudem als Biotopverbundsystem gekennzeichnet.

G 1.2.2.05.1 Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Weilachtal mit Nebentälern und Altoforst (05.1) ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken

- Erhaltung und Vernetzung der Feucht- und Gewässerbiotope
- Sicherung der Quellzonen des Altoforstes
- Erhaltung der mäandrierenden Bachläufe, einschließlich der Schilfbestände sowie der Bruchwälder und angrenzenden Hangwälder
- Umbau der Fichtenwälder in Mischwald

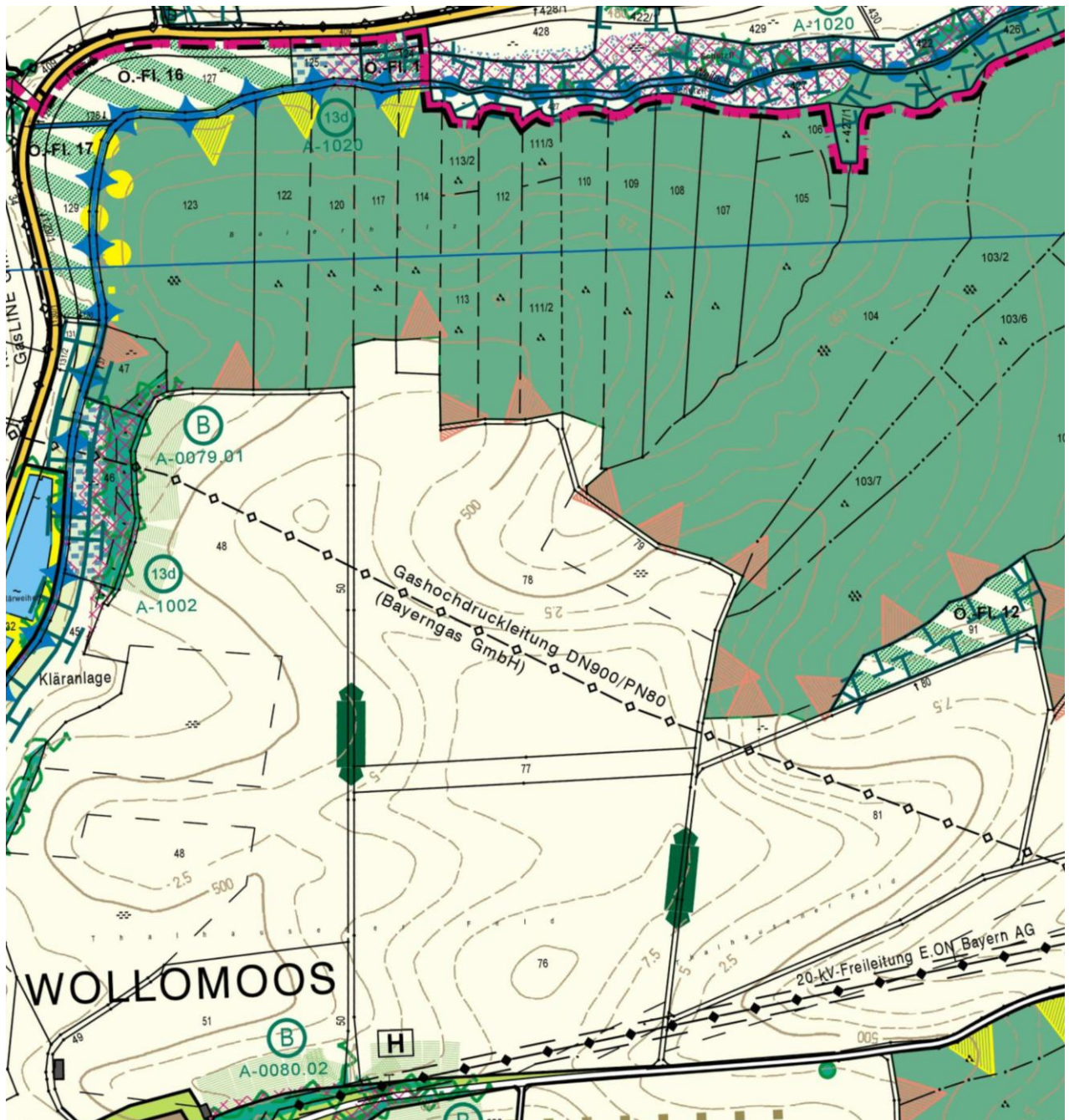
Das Planungsgebiet liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets und außerhalb des Biotopverbundsystems Weilachtal.



Ausschnitt Bayernatlas (2025) mit Darstellung des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets



2.5 Flächennutzungsplan



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2012



ZEICHENERKLÄRUNG

 ABGRENZUNG FORTSCHREIBUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
 ÜBERARBEITUNGSBEREICH I / ÜBERARBEITUNGSBEREICH II
 GEMARKUNGSGRENZE

SIEDLUNGSFLÄCHEN

 SONDERGEBIET

VERKEHRSLÄCHEN

 STRASSEN, WEGE

VER- UND ENTSORGUNG

 HOCHSPANNUNGSFREILEITUNG MIT SCHUTZSTREIFEN,
 SPANNUNGSANGABE UND BETREIBERKURZBESCHREIBUNG
 E.ON Bayern AG

 GRÜNFLÄCHEN

 WALD

WALDFLÄCHEN MIT BESONDERER BEDEUTUNG FÜR ÖKOLOGIE
 UND LANDSCHAFTSBILD => SICHERUNG UND ENTWICKLUNG

 WALD BZW. WALDÄHNLICHE BESTOCKUNG MIT
 BESONDERER BEDEUTUNG FÜR DIE GESAMTÖKOLOGIE

ZIELE UND MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG
 DES NATURHAUSHALTES UND DES LANDSCHAFTSBILDES

 VORRANGIGER AUFBAU EINES GESTUFTEN WALDMANTELS
 AN SÜD- UND SÜDWESEXPONIERTE RÄNDERN
 (AUS LAUBGEHÖLZEN, MIT VORGELAGERTEM KRAUTSAUM)


 AUFBAU EINES GESTUFTEN WALDMANTELS
 (AUS LAUBGEHÖLZEN, MIT VORGELAGERTEM KRAUTSAUM)

FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

 LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHE (ACKER ODER GRÜNLAND)

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN MIT BESONDERER
 BEDEUTUNG FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSBILD
 => SICHERUNG UND ENTWICKLUNG

 FEUCHT- BZW. NASSWIESE

 VERMEIDUNG VON BODENEROSION, ERHALTUNG VON
 GELÄNDESTRUKTUREN, BEI ACKERNUTZUNG EROSIONSSCHUTZ-
 MASSNAHMEN BZW. GRÜNLÄNDNUTZUNG

GEWÄSSER UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT

 FLIESSGEWÄSSER

 GRABEN

 STILLGEWÄSSER

GEWÄSSER MIT BESONDERER BEDEUTUNG FÜR ÖKOLOGIE UND
 LANDSCHAFTSBILD => SICHERUNG UND ENTWICKLUNG


 NATURNÄHER FLIESSGEWÄSSERABSCHNITT


ZIELE UND MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES
 NATURHAUSHALTES UND DES LANDSCHAFTSBILDES

 ANLAGE VON AUSREICHEND BREITEN UFERRANDSTREIFEN *

 FLIESSGEWÄSSERRENATURIERUNG *
 (DURCH GEZIELTE PROFILGESTALTUNG, MÖGLICHKEITEN FÜR
 EINE NATÜRLICHE LAUFENTWICKLUNG ODER ÖFFNUNG VON
 VERROHRTE ABSCHNITTEN)

FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANSCHAFT

 AMTLICH KARTIERTE BIOTOPE (MIT NR.) NACH
 ART. 13D 1 BAYNATSCHG (NACHRICHTLICH VON LFU, 2003)
 NR. DER KARTENBLÄTTER:
 A: TK 7533
 B: TK 7633

 IN DER AMTLICHEN BIOTOPKARTIERUNG (LFU 1990)
 ERFASSTE FLÄCHE BZW. TEILFÄCHE MIT BIOTOP-NR.
 NR. DER KARTENBLÄTTER:
 A: TK 7533
 B: TK 7633

 FUNDORT DER ARTENSCHUTZKARTIERUNG

STRUKTUREN MIT BESONDERER BEDEUTUNG FÜR
 ÖKOLOGIE UND LANSCHAFTSBILD
 => VORRANGIGE SICHERUNG UND ENTWICKLUNG


 GEHÖLZFLÄCHEN, EINZELGEHÖLZ (BESTAND)

 GEHÖLZFLÄCHEN, EINZELGEHÖLZ (PLANUNG *)

 OBSTWIESE


ZIELE UND MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES
 NATURHAUSHALTES UND DES LANSCHAFTSBILDES

 FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG
 VON BODEN, NATUR UND LANSCHAFT; VORHANDENE AUSGLEICHS- UND
 ERSATZBEREICHE MIT NUMMER

 IM RAHMEN DER FLURNEUORDNUNG UMGESetzte FLÄCHEN
 ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANSCHAFT

 SCHWERPUNKTBEREICH FÜR AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

 ÖKOKONTO-FLÄCHE MIT NUMMER

 GEZIELTER BIOTOPVERBUND ZWISCHEN FELDGEGHÖLZEN *
 UND WALDRÄNDERN
 (Z.B. EINZELBÄUME, HECKEN, KRAUTSAUM)

 SCHAFFUNG VON PUFFERFLÄCHEN UM EMPFINDLICHE BIOTOPBEREICHE *

* SYMBOLDARSTELLUNG; KEINE FLÄCHENSCHARFE ABGRENZUNG

SONSTIGE DARSTELLUNGEN

 BAUDENKMALE

 GELTUNGSBEREICHE VON BEBAUUNGSPLÄNEN
 UND STÄDTEBAULICHEN SATZUNGEN

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan zeigt im Bereich der geplanten Freiflächenfotovoltaikanlage eine Fläche für die Landwirtschaft auf.

Im Westen, Osten und Norden grenzen Feldwege an. Nördlich und östlich befindet sich Wald. Für die Waldränder schlägt der Flächennutzungsplan den Aufbau eines gestuften Waldmantels (aus Laubgehölzen, mit vorgelagertem Krautsaum) vor. Südlich und westlich bestehen ebenfalls



Flächen für die Landwirtschaft. Entlang des westlich angrenzenden Weges schlägt der Flächennutzungsplan die Schaffung eines gezielten Biotopverbundes zwischen Feldgehölzen und Waldrändern (z. B. durch Einzelbäume, Hecken, Krautsaum) vor.

Eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH quert die Fläche.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan des Marktes geändert.

In der 8. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Überarbeitungsbereich I erfolgt die Umwidmung der Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage.

3 Begründung zu den einzelnen Festsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung gem. § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fotovoltaikanlage“ festgesetzt.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei den Festsetzungen sind die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau – und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen berücksichtigt. Durch die Umsetzung von ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der gesamten Fläche sollen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.

Für das Sondergebiet gilt eine GRZ von max. 0,6 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule).

Insgesamt darf die Versiegelung (Gebäude, Unterstände für Weidetiere, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche max. 2,5 % (ohne Rammpfähle) betragen. (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushalts)

Die Grundfläche eines Gebäudes darf 65 m² nicht überschreiten. Alternativ ist der Einsatz von Outdoor-Geräten möglich. Diese können an den Stützen der Module oder auf eigenständigen Stützen angebracht werden.

Die Höhe von Kameramasten zur Objektüberwachung ist auf 7 m begrenzt. Diese sind nur außerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitung der bayernets GmbH zulässig.

Die baulichen Anlagen dienen den erforderlichen technischen Einrichtungen zur Transformation des Gleichstroms, zur Zwischenspeicherung und zur Einspeisung in die bestehende Versorgungsleitung. Unterstände für Weidetiere sind mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von 50 m² möglich. Die Höhe beträgt max. 5 m. Weitere Gebäude sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

Durch die Begrenzung der GRZ auf max. 0,6 in Kombination mit

- der Festsetzung eines Modulabstands zum Boden von mind. 0,8 m sowie



- eines Abstands zwischen den Modulreihen von mind. 3 m für einen höheren Lichteinfall und
- entsprechende Vorgaben zur Ansaat und Pflege (vgl. Grünordnung)

soll die Entwicklung von arten- und blütenreichem extensivem Grünland unterhalb PV-Module ermöglicht werden. Der Modulabstand zum Boden erlaubt zudem eine standortangepasste Beweidung der Fläche. Zusätzlich ist eine umfangreiche Eingrünung vorgesehen. (vgl. Grünordnung)

Die Höhe der Solarmodule inkl. Aufständigung sowie die Höhe der Gebäude werden auf max. 4,0 m begrenzt. Mit der festgesetzten Gesamthöhe verringert sich die mögliche Fernwirkung der Anlage. Gebäude innerhalb der Anlage sind nicht höher als die Module und fügen sich dort ein.

Befestigte Wege in wassergebundener Form zu den Gebäuden sind zur Betreuung und Überwachung der Anlage zulässig.

3.3 Zeitliche Befristung

Eine maximale Nutzungsdauer von 30 Jahren wird analog zu den bereits bestehenden Bebauungsplänen im Bereich Freiflächenfotovoltaik im Gemeindegebiet Markt Altomünster festgesetzt.

Die Festsetzungen sind nach Ablauf dieses Zeitraums nicht mehr gültig und die Nutzung als Freiflächenfotovoltaikanlage somit unzulässig.

Nur durch eine im Bebauungsplan festgesetzte maximale Nutzungsdauer kann davon ausgegangen werden, dass die entsprechenden Flächen nach Nutzungsende tatsächlich auch wieder der Landwirtschaft überführt werden. Alle baulichen Anlagen sind nach Ablauf der zulässigen Nutzungsdauer zurück zu bauen.

3.4 Grünordnung

Fläche unter bzw. zwischen den PV-Modulen

Die Fläche unter den Modulen ist als arten- und blütenreiches extensives Grünland („mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212, gem. Biotopwertliste LfU zur BayKompV)) zu entwickeln und zu pflegen. Damit kann der Grünlandanteil im Gebiet insgesamt erhöht und die überwiegend durch Ackerbau geprägte Umgebung mit einem weiteren Lebensraumtyp ergänzt werden.

Sinnvollerweise erfolgt die Ansaat mit zertifiziertem Regio-Saatgut (Kräuteranteil mind. 30 %) bzw. alternativ die Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen bereits vor Errichtung der Fotovoltaikmodule.

Die Grünlandflächen sind durch eine extensive Nutzung (Schafbeweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd) zu pflegen. In den ersten Standjahren können zudem regelmäßige Schröpfschnitte erforderlich sein, um den Anwuchserfolg des Regio-Saatguts zu gewährleisten.

Mulchen, Düngung, Pflanzenschutz und Nachsaat von Wirtschaftsgrünlandarten sind nicht zulässig.

Bei der Mahd ist ein insektenfreundliches Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm einzusetzen. (vgl. auch Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021)

Bei Beweidung ist die Fläche entsprechend zu parzellieren und abschnittsweise zu beweiden. Dadurch wird die Entwicklung der kräuterreichen Ansaat begünstigt.

In den ersten drei Jahren sollten lediglich Schröpfschnitte und Mähgänge mit Abtransport des Mähguts und eine Beweidung erst nach Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgen.



Erfahrungsgemäß sind Neuansaaten mit gebietsheimischem Saatgut frühestens nach drei Jahren stabil genug, um einer Beweidung standzuhalten und den gewünschten Zielzustand zu erreichen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung P1)

Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. der landschaftsgerechten Einbindung. Sie sind darüber hinaus Trittsteinbiotope für gehölzgebundene Arten.

Im Süden und Westen der Fläche gewährleistet die vorgesehene mindestens 5-reihige Heckenpflanzung einen Sichtschutz und eine wirksame Eingrünung. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können so vermieden werden.

Für das Pflanzgut sind ausschließlich gebietseigene Arten zu verwenden.

Bei Verschattung können einzelne Gehölzgruppen der Pflanzung auf den Stock gesetzt werden. Eine Wirksamkeit der Eingrünung muss dabei sichergestellt bleiben.

Auf den umgebenden nicht bepflanzten Flächen wird genauso, wie auf der Fläche unter den PV-Modulen arten- und blütenreiches extensives Grünland entwickelt.

Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland P2)

Im Norden und Osten schließt angrenzend an Feldwege Wald an. Hier ist deshalb keine durchgehende Bepflanzung erforderlich, sondern stattdessen arten- und blütenreiches extensives Grünland geplant.

Die Festsetzungen zur Nutzung und zur Artenauswahl dienen der Herstellung landschaftstypischer, hochwertiger Biotopstrukturen.

Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen

Die Festsetzungen zur Nutzung/ Pflege und zur Artenauswahl ermöglichen die Herstellung landschaftstypischer, hochwertiger Biotopstrukturen.

Gemäß § 40 (1) BNatSchG 2020 dürfen in der freien Natur nur gebietseigene Arten (Gehölze, Saatgut) verwendet werden.

Ausgleich

Über Maß und Art des Ausgleiches gibt der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr) Auskunft sowie das Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen.

Im vorliegenden Fall ist der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gem. Biotopwertliste) einzuordnen. Durch geeignete Maßnahmen (u. a. Standortwahl, ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, Erhalt wertvoller Landschaftselemente) können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden. In diesem Fall entsteht gem. Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 kein Ausgleichsbedarf. Eine genaue Erläuterung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

Zur Einbindung der Anlage in die Landschaft sind zudem entsprechende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen.



3.5 Zufahrtsmöglichkeiten

Durch Begrenzung der Zufahrtsmöglichkeiten auf eine Breite von max. ca. 8 m als Unterbrechung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. der Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft soll eine wirksame Eingrünung sichergestellt werden.

3.6 Einfriedungen

Aus versicherungstechnischen Gründen darf die Fotovoltaikanlage nicht frei zugänglich sein und muss deshalb vor unbefugtem Betreten gesichert werden. Die Zäunung wird mit Pflanzungen weitgehend in die Landschaft eingebunden. Die Bodenfreiheit von mind. 15 cm sichert die Kleintierdurchgängigkeit. Bei der Errichtung von wolfsabweisenden Zäunungen sind die Empfehlungen des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 02.02.2024 zu beachten.

3.7 Bodenbefestigung der Module

Die Befestigung der Module mit Punktfundamenten hat gegenüber Streifenfundamenten den Vorteil einer geringeren Flächenversiegelung.

3.8 Schutz des Grundwassers und des Bodens

Bei Böden mit einem Ph-Wert < 6, sowie Stau- und Grundwasser beeinflussten Böden nur Verankerungen zulässig, die eine Verlagerung von Schwermetallen in den Boden vermeiden oder deutlich einschränken (z.B. Magnelisbeschichtung).

4 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB muss für die Fotovoltaikanlage ein Umweltbericht erstellt werden. In diesem erfolgen eine Bestandserfassung und –bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter, die Darstellung der relevanten Ziele des Umweltschutzes und eine Prognose über die Auswirkungen der Planung.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan liegt als Anlage bei.



5 Flächenstatistik

Im Geltungsbereich ergibt sich folgende Nutzungsverteilung:

Nutzung		
Bereich innerhalb der Baugrenze	61.713 m ²	84,85 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung) – P1	5.322 m ²	7,32 %
Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland) – P2	2.816 m ²	3,87 %
Schutzstreifen Gashochdruckleitung	2.877 m ²	3,96 %
GESAMTFLÄCHE	72.728 m²	100 %

MARKT ALTOMÜNSTER

BEBAUUNGSPLAN WOLLOMOOS NR. 12

„SONDERGEBIET FREIFLÄCHENFOTOVOLTAIKANLAGE
NORDÖSTLICH VON WOLLOMOOS – THALHAUSENER FELD“

Fl.-Nr. 78 (TF) und 114 (TF), Gmkg. Wollomoos

**UMWELTBERICHT NACH § 2 ABS. 4 UND §§ 2A UND 4C BAUGB
MIT EINGRIFFSREGELUNG**

FASSUNG VOM 19.05.2026

brugger landschaftsarchitekten
stadtplaner_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88
E-Mail: info@brugger-landschaftsarchitekten.de
www.brugger-landschaftsarchitekten.de



INHALT

1	EINLEITUNG	4
1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	4
1.2	Übergeordnete Vorgaben	5
1.3	Methodik der Umweltprüfung	12
2	LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANUNGSGEBIETES	12
2.1	Naturräumliche Lage	12
2.2	Potentiell natürliche Vegetation.....	12
2.3	Aktuelle Nutzung	12
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT	13
3.1	Fläche	13
3.2	Boden und Wasser	13
3.3	Klima und Luft.....	14
3.4	Arten und Biotope	14
3.5	Landschaftsbild	15
3.6	Schutzgut Mensch	15
3.7	Kultur- und Sachgüter	15
4	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
4.1	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	16
4.2	Prognose bei Durchführung der Planung	16
4.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	20
5	EINGRIFFSREGELUNG	22
5.1	Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt.....	22
5.2	Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild.....	24
6	ARTENSCHUTZ	25
6.1	Bestand und Betroffenheit von Arten gem. saP (Lichti 2024).....	25
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung	26
6.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	27
7	PRÜFUNG VON PLANUNGALTERNATIVEN	27



8	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING).....	29
9	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN.....	29
10	ZUSAMMENFASSUNG.....	31
11	LITERATUR / QUELLENANGABEN.....	32



1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

In der Bundesrepublik Deutschland ist es gesellschaftliches Ziel, sukzessive den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen zu reduzieren und die Energieversorgung weitgehend auf regenerative Quellen umzustellen. Nach dem Klimaschutzgesetz 2021/2024 soll bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität erreicht werden. Das EEG 2023 sieht vor, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80 % bis zum Jahr 2030 zu steigern. Erforderlich für die Zielerreichung ist der stetige Ausbau der erneuerbaren Energien.

Die Fotovoltaik ist ein wesentlicher Bestandteil des angestrebten Energiemixes. Der Markt Altomünster unterstützt das Vorhaben und wird bauleitplanerisch tätig. Das Areal nordöstlich von Wollomoos befindet sich innerhalb „Landwirtschaftlich benachteiligter Gebiete“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 7,27 ha auf Teilflächen der Flurstücke Fl.-Nr. 78 und 114 der Gemarkung Wollomoos.

Das Gebiet befindet sich nordöstlich von Wollomoos.

Die zulässige Grundflächenzahl innerhalb des Geltungsbereiches beträgt max. 0,6 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Module).

Der Abstand zwischen den Modulreihen liegt bei mind. 3 m.

Die Fertighöhe der Fotovoltaikanlage beträgt max. 4,0 m, bezogen auf ein gleichmäßig geneigtes Gelände. Sie wird gemessen von der Bodenoberfläche bis zur Oberkante Solarmodul. Bodenunebenheiten können durch geringfügig höhere Aufständereien bis max. 0,5 m ausgeglichen werden. Der Modulabstand zum Boden beträgt mind. 0,8 m.

Insgesamt darf die Versiegelung (Gebäude, Unterstände für Weidetiere, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche max. 2,5 % (ohne Rammpfähle) betragen. (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushaltes)

Die Grundfläche eines Gebäudes darf 65 m² nicht überschreiten. Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 3,5 m über der tatsächlichen Geländeoberkante.

Unterstände für Weidetiere sind mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von 50 m² möglich. Die Höhe ist bei max. 5 m festgesetzt.

Die Höhe von Kameramasten zur Objektüberwachung ist auf max. 7 m begrenzt.

Erforderliche Zuwegungen zu Gebäuden der technischen Infrastruktur in wassergebundener Form sind zulässig.

Nutzung		
Bereich innerhalb der Baugrenze	61.713 m ²	84,85 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Eingrünung) – P1	5.322 m ²	7,32 %
Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Extensivgrünland) – P2	2.816 m ²	3,87 %



Schutzstreifen Gashochdruckleitung	2.877 m ²	3,96 %
GESAMTFLÄCHE	72.728 m²	100 %

1.2 Übergeordnete Vorgaben

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)

§ 1 Ziel des Gesetzes

(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

- Mit der Festsetzung der Sonderbaufläche für eine Freiflächenfotovoltaikanlage werden die Ausbauziele regenerativer Energien gefördert.

Bundes-Klimaschutzgesetz (2021/ 2024)

Im Bundes-Klimaschutzgesetz wird in § 3 das Ziel der Bundesrepublik Deutschland, bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen, formuliert.

§ 3 Nationale Klimaschutzziele

(1) Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:

1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,

2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.

(2) Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan



- Mit der Freiflächenfotovoltaikanlage kann zu dem langfristigen Ziel, Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen, beigetragen werden.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- *die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und,*
- *die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe*

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Fotovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächenfotovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächenfotovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächenfotovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

(B) Freiflächenfotovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächenfotovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächenfotovoltaikanlagen (VRG/VBG Fotovoltaik) festgelegt werden.

Freiflächenfotovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächenfotovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Die sogenannte Agri-Fotovoltaik verbindet die Erzeugung von Solarstrom mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche und birgt damit Potenzial, Flächen multifunktional und damit noch effizienter zu nutzen.

Um den Erfordernissen der Energiewende und der Zielsetzungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene nachzukommen, müssen aber auch weitere Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten im notwendigen Maße zur Verfügung gestellt werden. Die



bayerische Staatsregierung hat deswegen von der Ermächtigung gemäß § 37c Abs. 2 EEG Gebrauch gemacht. Die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 sieht vor, dass bestehende Gebote für Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen nach § 37 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe i EEG in Bayern bezuschlagt werden können.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

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

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

(B) Freiflächen-Fotovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

→ unterliegen nicht dem Anbindegebot

Berücksichtigung im Bebauungsplan

- Mit der Festsetzung eines Sondergebiets für eine Freiflächenfotovoltaikanlage werden die Ausbauziele regenerativer Energien gefördert.
- Der Markt Altomünster hat einen Kriterienkatalog für eine transparente Bewertung von Standorten für Freiflächenfotovoltaikanlagen erarbeitet, der auch die Aussagen des LEP berücksichtigt. Demnach ist der Standort nordöstlich von Wollomoos grundsätzlich geeignet und entspricht dem Leitbild des Marktes Altomünster.
- Bei der Standortwahl fanden die vorherrschenden Ackerzahlen Berücksichtigung. Sehr gute Standorte sollen der Landwirtschaft vorbehalten bleiben. Der Markt Altomünster hat deshalb in seinem Kriterienkatalog vom 26.10.2021 definiert, dass Freiflächenfotovoltaikanlagen nur auf Standorten mit einer durchschnittlichen Ackerzahl < 55 errichtet werden sollen. Am 27.06.2023 erfolgte eine Änderung des gemeindlichen Kriterienkatalogs, da aufgrund zahlreicher neuer Anträge damit zu rechnen war, dass der Gesamtumfang der Freiflächenfotovoltaikanlagen einen prozentualen Anteil von 2% der Gemeindefläche demnächst erreicht. Für neue Anträge gilt seitdem:



Die maximale (durchschnittliche) Ackerzahl wird auf 48,0 und die (durchschnittliche) Grünlandzahl wird auf 47,0 angepasst. Bei gemischter Nutzung werden die Flächen entsprechend ins Verhältnis gesetzt.

Der nach dem gemeindlichen Kriterienkatalog ins Verhältnis zwischen Acker- und Grünlandzahl gesetzte Wert darf maximal 47,88 betragen. Der tatsächliche Wert (47,86) unterschreitet den maximal möglichen Wert geringfügig.

- Es wird eine landwirtschaftliche Folgenutzung nach Ablauf einer max. Nutzungsdauer von 30 Jahren festgesetzt.
- Den Standort nordöstlich von Wollomoos quert eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH (vobelasteter Standort)
- Die Anlage wird nicht auf besonders schutzwürdigen Bereichen der Landschaft (schutzwürdige Täler, landschaftsprägende Geländerücken) umgesetzt
- Waldflächen im Norden und Osten sowie die vorhandene Topographie (überwiegend nach Norden/Nordosten in Richtung Wald geneigter Hang) reduzieren die Fernwirkung
- Durch eine Eingrünung der Anlage (7,5 bis 10 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) insbesondere im Süden und Westen kann die Einsehbarkeit zusätzlich reduziert werden.

Regionalplan Region München (14) (RP)

RP 14 B IV 7 Energieerzeugung

G 7.1 „Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträgliche und für die Verbraucher günstig sein.“

G 7.2 „Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden.“

G 7.3 „Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der kommunalen Zusammenarbeit.“

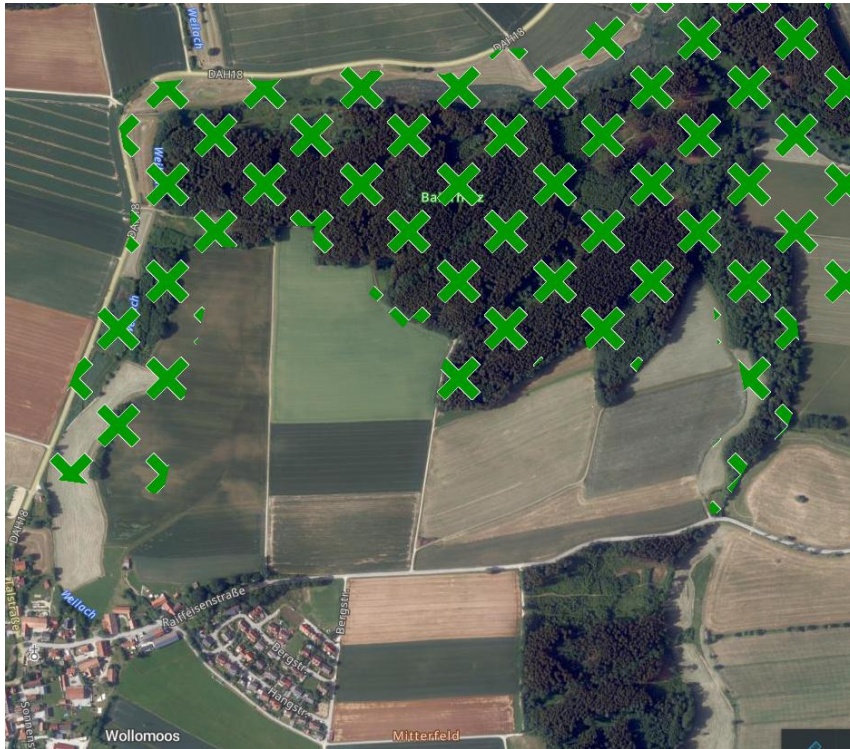
G 7.4 Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Nördlich und östlich grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 05.1 Weilachtal mit Nebentälern und Altoforst an das Planungsgebiet an. Das Weilachtal ist zudem als Biotopverbundsystem gekennzeichnet.

G 1.2.2.05.1 Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Weilachtal mit Nebentälern und Altoforst (05.1) ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken

- *Erhaltung und Vernetzung der Feucht- und Gewässerbiotope*
- *Sicherung der Quellzonen des Altoforstes*
- *Erhaltung der mäandrierenden Bachläufe, einschließlich der Schilfbestände sowie der Bruchwälder und angrenzenden Hangwälder*
- *Umbau der Fichtenwälder in Mischwald*

Das Planungsgebiet liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets und außerhalb des Biotopverbundsystems Weilachtal.



Ausschnitt Bayernatlas (2025) mit Darstellung des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets

Berücksichtigung im Bebauungsplan

- Mit der Festsetzung eines Sondergebiets für eine Freiflächenfotovoltaikanlage werden die Ausbauziele regenerativer Energien gefördert
- Zur Einbindung ins Landschaftsbild werden zusätzlich zu den umgebenden Wäldern Flächen für Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen.
- Relevante Beeinträchtigungen des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets und Biotopverbundsystems Weilachtal sind nicht zu erwarten.
- Den Standort nordöstlich von Wollomoos quert eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH (vorbelasteter Standort)
- Die Versiegelung ist bezogen auf die Gesamtfläche sehr gering (Metall-Punktfundamente für die Modulträger, Betriebsgebäude, Speichereinrichtungen)
- Die Planung steht in keinem Widerspruch zu Zielen der Regionalplanung

Arten und Biotopschutzprogramm Landkreis Dachau (ABSP 2005)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern für den Landkreis Dachau weist im Planungsgebiet bzw. in dessen Umfeld folgende Schwerpunkte auf:

Schwerpunktgebiete des Naturschutzes:

- keine Schwerpunktgebiete des Naturschutzes im Planungsgebiet
- westlich und nördlich des Planungsgebiets befindet sich das Schwerpunktgebiet „Weilachtal und Nebengewässer“

Gewässer:

Weilach westlich und nördlich Planungsgebiet; hier nennt das ABSP folgende Ziele:



- *Renaturierung der Quellbereiche*
- *Wiederherstellung einer strukturellen Vielfalt am und im Gewässer und Zulassen der natürlichen Dynamik (Uferanrisse, Anlandungen etc.)*
- *Wiederherstellen eines natürlichen Gewässerverlaufs, z. B. durch punktuelle Aufweitungen*
- *Verbesserung der Durchgängigkeit, Rück- bzw. Umbau von Wehren und Sohlabstürzen, Öffnen von Verrohrungen, Auflassen von Fischteichen im Hauptschluss des Gewässers*
- *Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität und strukturellen Aufwertung: Ausweisen etwa 10 m breiter Uferstreifen, Etablierung gewässerbegleitender Gehölze (evtl. punktuelle Initialpflanzung) sowie gewässertypische Ufervegetation, Verzicht auf Grundräumung*
- *Extensivierung der Nutzung im Einzugsgebiet des Flusses sowie der Flussaue*
- *Zielarten (Beispiele): F: Koppe, Schmerle, L: Calopteryx virgo*

Feuchtgebiete:

Weilachtal westlich und nördlich des Planungsgebiets, hier nennt das ABSP folgende Ziele zur Erhaltung und Verbesserung der Feuchtbiotope und Verbesserung des Biotopverbunds:

- *Wiederherstellung eines gebietstypischen, bachauengeprägten Wasserhaushalts*
- *Offenhalten, Pflege und Ausweitung von Streu- und Feuchtwiesen*
- *Erhalt und Entwicklung vernetzter, vielfältiger, naturnaher Feuchtbiotoptypen*
- *Fördern einer extensiven Grünlandnutzung auf bisher intensiv genutzten Nassstandorten*
- *Zulassen/ Fördern zeitweilig brachliegender Pufferstreifen entlang von Bächen und Gräben*
- *Zielarten (Beispiele): P: Carex davalliana, Dactylorhiza majalis, Trollius europaeus, H: Chorthippus montanus, T: Brenthis ino, M: Vertigo angustior, V. antivertigo*

Trockenstandorte:

Der Standort liegt in einem Gebiet, das als Bereich zur „Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums“ gekennzeichnet ist. Folgende Teilaussagen treffen auf den Planungsbereich bzw. das Umfeld zu:

- *Erhalt und Wiederherstellung von Agrotopen (Ranken, Raine etc.) im landwirtschaftlich intensiv genutzten Hügelland.*
- *Etablierung wärmeliebender Säume an südexponierten Waldrändern [...]*
- *Förderung artenreicher Grasfluren und Säume auf Ausgleichsflächen [...]*

Wälder und Gehölze:

Allgemein schlägt das ABSP die Entwicklung vernetzter Gehölzstrukturen in der Feldflur vor:

- *Neuanlage von Hecken, Feldgehölzen und Streuobstwiesen in der Feldflur*
 - *Abstimmung mit Zielen des Arten- und Biotopschutzes auf Offenland-Lebensräumen*
- Zielarten (Beispiele): Neuntöter, Dorngrasmücke*

Für den nördlich und östlich an das Planungsgebiet angrenzenden Wald nennt das ABSP als Ziel:



- *Erhalt und Entwicklung alter Laub- und Mischwälder und Verbesserung der Habitatqualität für „Waldfledermäuse“*

Zielarten: Großes Mausohr

Berücksichtigung im Bebauungsplan

- Im ABSP als hochwertiger/ bedeutender Bestand gekennzeichnete Lebensräume / Artenvorkommen werden von der Planung nicht berührt.
- Die Zielsetzungen des ABSP bleiben unberührt bzw. die Potenziale bleiben weitgehend erhalten.
- Festsetzung extensiver Wiesennutzung innerhalb der Sonderbaufläche (landschaftstypischer Agrotop)
- Die Eingrünungsflächen um die PV-Anlage tragen zur Verbesserung des Biotopverbunds bei.
- Durch die Umwandlung von Acker in die Sonderbaufläche mit kräuterreicher Ansaat (30%) und die Maßnahmen der Grünordnung (Bepflanzung, extensives Grünland) findet eine Aufwertung der Fläche hinsichtlich Artenvielfalt statt.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Altomünster

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan zeigt im Bereich der geplanten Freiflächenfotovoltaikanlage eine Fläche für die Landwirtschaft auf.

Im Westen, Osten und Norden grenzen Feldwege an. Nördlich und östlich befindet sich Wald. Für die Waldränder schlägt der Flächennutzungsplan den Aufbau eines gestuften Waldmantels (aus Laubgehölzen, mit vorgelagertem Krautsaum) vor. Südlich und westlich bestehen ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft. Entlang des westlich angrenzenden Weges stellt der Flächennutzungsplan die Schaffung eines gezielten Biotopverbundes zwischen Feldgehölzen und Waldrändern (z. B. durch Einzelbäume, Hecken, Krautsaum) dar.

Eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH quert die Fläche.

Im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird auch der Flächennutzungsplan entsprechend geändert um die bauleitplanerische Grundlage für die Erstellung des Bebauungsplans zu schaffen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan

- Im FNP als bedeutende Bestandsstrukturen gekennzeichnete Landschaftsbestandteile
- Umfangreiche Eingrünungsflächen in den Randbereichen – insbesondere auch entlang des westlich angrenzenden Feldweges wo der Flächennutzungsplan die Schaffung eines gezielten Biotopverbunds zwischen Feldgehölzen und Waldrändern (z. B. Hecken, Krautsaum) vorsieht
- Beachtung der Gashochdruckleitung der bayernets GmbH mit entsprechendem Schutzstreifen



1.3 Methodik der Umweltprüfung

In der vorliegenden Umweltprüfung erfolgt eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Als Grundlage für die Bestandsaufnahme dienen die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms, des Regionalplanes, des Flächennutzungsplanes des Marktes Altomünster, das ABSP Landkreis Dachau, die thematischen Karten zu Schutzgebieten, Hochwassergefährdung und Boden des Bayernatlas sowie eine Ortsbegehung des überplanten Gebiets.

Der Standortwahl liegt außerdem der Kriterienkatalog des Marktes Altomünster für Standorte von Freiflächenfotovoltaikanlagen zugrunde, den der Marktgemeinderat nach Empfehlung des Umwelt- und Nachhaltigkeitsausschusses am 26.10.2021 beschlossen und am 27.06.2023 ergänzt hat. (vgl. Umweltbericht zur 8. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans Überarbeitungsbereich I)

Bei der Planung der Anlage und der Beurteilung der Auswirkungen wurden zudem die Hinweise zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten berücksichtigt und umgesetzt. (Stand 10.12.2021 und 05.12.2024)

2 LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANUNGSGBIETES

2.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Donau-Isar-Hügelland (Naturraum 062).

Gekennzeichnet ist der Naturraum durch das abwechslungsreiche Relief und die kleinräumige Verzahnung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (ABSP, 2005).

2.2 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Umweltbedingungen einstellen würde, wenn jegliche Nutzung durch den Menschen unterbliebe, bildet im Plangebiet ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald (L6a, BayLFU 2012).

2.3 Aktuelle Nutzung

Aktuell wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt (Acker). Eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH mit Begleitkabeln quert die Fläche.

Im Westen, Osten und Norden grenzen Feldwege an. Nördlich und östlich befindet sich Wald. Die Flächen südlich und westlich werden ebenfalls landwirtschaftlich als Acker genutzt.



3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

3.1 Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 7,27 ha auf Teilflächen der Flurstücke Fl.-Nr. 78 und 114, Gmkg. Wollomoos.

Das Gebiet befindet sich nordöstlich von Wollomoos.

Das für die Sondergebietsfläche vorgesehene Areal ist ausschließlich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker) gekennzeichnet.

Eine Gashochdruckleitung der bayernets GmbH mit Begleitkabeln quert die Fläche.

Im Westen, Osten und Norden grenzen Feldwege an. Nördlich und östlich befindet sich Wald. Die Flächen südlich und westlich werden ebenfalls landwirtschaftlich als Acker genutzt.

3.2 Boden und Wasser

Im Planungsgebiet nordöstlich von Wollomoos herrschen gem. Übersichtsbodenkarte von Bayern (1:25.000) folgende Bodentypen vor:

- 50a Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage (im mittleren Bereich)
 - o Ökologischer Feuchtegrad: frisch, in ausgesetzten Lagen auch mäßig frisch
 - o Durchlässigkeit: mittel, im tieferen Unterboden gering
 - o Sorptionskapazität: hoch (bis sehr hoch)
 - o Filtervermögen: mittel bis hoch
 - o Erosionsanfälligkeit: hoch bis sehr hoch, bei Ackernutzung sind ab 8% Hangneigung Schutzmaßnahmen erforderlich

Damit liegen hinsichtlich Stoffverlagerungen überwiegend rel. unempfindliche Böden vor.

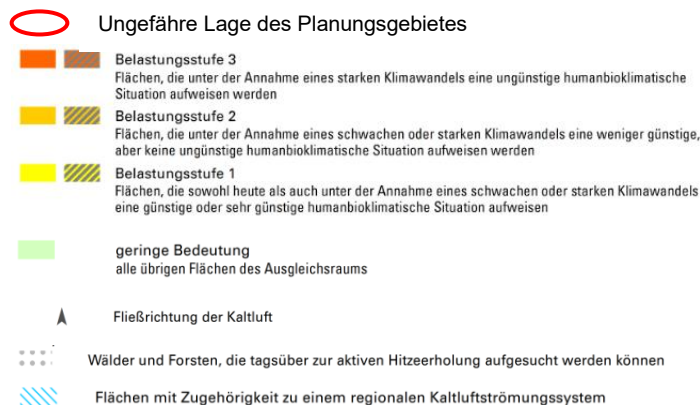
Für die Braunerden herrscht bei einer Hangneigung von mehr als 8 % Erosionsgefahr. Das Gelände im Planungsgebiet fällt mit einer Hangneigung von ca. 8 bis 18 % nach Norden bzw. Nordosten.

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens am Standort nordöstlich von Wollomoos wird gem. Bodenfunktionskarte von Bayern (1:25.000) mit mittel angegeben (Spanne Bodenschätzung: 41 – 60). Nach den Kriterien des Marktes Altomünster sollen sehr gute Böden der Landwirtschaft vorbehalten bleiben. Der nach dem gemeindlichen Kriterienkatalog (Stand 27.06.2023) ins Verhältnis zwischen Acker- und Grünlandzahl gesetzte Wert darf maximal 47,88 betragen. Der tatsächliche Wert (47,86) für den Standort nordöstlich Wollomoos unterschreitet den maximal möglichen Wert geringfügig.

Ca. 250 m westlich und nördlich verläuft die Weilach. Im Planungsgebiet selbst oder im direkten Umfeld sind keine Gewässer oder wassersensiblen Bereiche vorhanden.

3.3 Klima und Luft

Unmaßstäblicher Ausschnitt der Schutzkarte Klima/Luft Planungshinweiskarte im Bereich nordöstlich Wollomoos(LfU, 2022):



Die Luftqualität im Planungsgebiet ist gem. Schutzgutkarte Klima/Luft Planungshinweiskarte des LfU nicht negativ beeinflusst und weist eine geringe Bedeutung als Ausgleichsraum (Nachtsituation) auf.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen der Kaltluftproduktion. Ein Siedlungsbezug liegt nicht vor.

Mit der ländlich geprägten Umgebung ergeben sich keine wesentlichen klimatischen Funktionen.

3.4 Arten und Biotope

Die Fläche nordöstlich Wollomoos wird intensiv ackerbaulich genutzt und weist durch die Nutzung und die Lage keine bedeutenden Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf.

Gemäß der durchgeführten Kartierungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Lichti 2024: zwei morgendliche Begehungen am 27.04. und 19.05.2023 / eine abendliche Begehung kurz vor Sonnenuntergang am 12.06.2023) wurden im Vorhabensbereich oder im angrenzenden Störungsbereich keine Feldvögel wie Feldlerche, Schafstelze, Wachtel oder Rebhuhn festgestellt. Feldlerchen waren erst in einem Abstand von > 100 m vorhanden.



Nördlich und östlich des Planungsgebiets besteht Wald. In den benachbarten Gehölzen brüten verschiedene Vogelarten wie Goldammer, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und andere. Auswirkung auf diese Arten durch das Vorhaben können jedoch gem. saP Lichti (2024) ausgeschlossen werden.

Quartiere von Fledermäusen können im Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden, da weder Bäume noch Gebäude vorhanden sind.

Eine gelegentliche Jagdaktivität ist bei Fledermäusen jedoch auch in offenen Ackerlandschaften möglich. Hier sind z.B. der große Abendsegler, die Zwergfledermaus und die Rauhautfledermaus zu nennen, aber auch andere Arten können auftreten.

Ausgewiesene gesetzliche Schutzgebiete und Biotope der Biotopkartierung sind im Planungsgebiet sowie im Umfeld nicht vorhanden.

3.5 Landschaftsbild

Die derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Fläche nordöstlich Wollomoos befindet sich an einem nach Norden/ Nordosten in Richtung des angrenzenden Waldes geneigten Hang. Dadurch ist die Fernwirkung reduziert.

Im westlichen, östlichen und nördlichen Anschluss an das Planungsgebiet verlaufen Feldwege. Südlich und westlich befinden sich weitere Ackerflächen.

Das Gelände fällt mit Hangneigungen von ca. 8 – 18% von ca. 503 m ü. NN im Südwesten auf ca. 494 m ü. NN im Nordosten.

Durch eine Eingrünung der Anlage (7,5 bis 10 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) insbesondere im Süden und Westen kann die Einsehbarkeit zusätzlich reduziert werden.

3.6 Schutzgut Mensch

Die betroffene Ackerfläche ist für das Schutzgut von untergeordneter Bedeutung.

3.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. bekannt.

4 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

4.1 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass die aktuelle, intensive Ackernutzung weiterhin Bestand hat. Durch die starke Hangneigung von ca. 8 bis 18 % ist daher langfristig mit erhöhter Bodenerosion in Teilbereichen zu rechnen. Zudem sind geringfügige Abgaben von CO₂ aus dem Abbau von organischer Substanz zu erwarten.

Abhängig von der weiteren Entwicklung der Bewirtschaftungsart (intensiv-konventionell oder biologischer Landbau) sind Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche möglich.

4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die Fläche als Sonderbaufläche im Sinne des § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächenfotovoltaikanlage“ genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die Fotovoltaikanlage zügig realisiert wird und das Flurstück nicht mehr für eine rein landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung steht. Durch die Freiflächenfotovoltaikanlage mit extensivem genutztem Grünland unter bzw. zwischen den Modulen und die umgebende Eingrünung mit Gehölzanpflanzungen erfolgt eine Extensivierung der derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Außerdem wirkt das Vorhaben durch die CO₂-emissionsfreie Stromerzeugung aus Sonnenenergie positiv auf das Schutzgut Klima.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG sowie zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktion wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Nach Ablauf der maximalen Nutzungsdauer der Freiflächenfotovoltaikanlage von 30 Jahren steht die Fläche wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter detailliert dargestellt:

Schutzgut Boden und Wasser

Bauphase

Die Eingriffe in den Boden beschränken sich auf die Fundamentierung der Modultische und der Zaunanlage sowie auf Bodenbefestigungen für Gebäude und Wege. Dazu wird die Fläche befahren und z.T. als Lagerfläche genutzt. Ergänzend erfolgt die Verlegung von Kabeln im Boden. Dabei sind ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen betroffen.

Betriebsphase

Mit der Errichtung einer Freiflächenfotovoltaikanlage wird die bisherige Ackerfläche überprägt, aber nur punktuell in den Boden eingewirkt. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben in großem Umfang erhalten bzw. werden durch Wegfall der intensiven Ackernutzung z. T. verbessert.

Das Niederschlagswasser kann aufgrund des geringen Versiegelungsgrades weiterhin auf der Fläche versickern.

Während des Betriebes der Freiflächenfotovoltaikanlage entsteht unter den Modulen extensiv genutztes Grünland. Durch die geschlossene Vegetationsdecke ist nahezu keine



Bodenerosion zu erwarten. Die Nutzungsextensivierung führt darüber hinaus zu einer Regeneration der Bodenfunktion und Belebung des Bodenlebens. Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen finden nicht mehr statt. Stoffeinträge in das Grundwasser werden durch das Ausbleiben von Düngergaben und Ausbringen von Pflanzenschutzmittel reduziert.

Das Risiko von Schwermetallbelastungen bei der geplanten Nutzung der Fläche mit einer Freiflächenfotovoltaikanlage wird so weit als möglich minimiert.

Bei Beschädigungen werden die betroffenen Teile kurzfristig entfernt/ ausgetauscht.

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sind bei Böden mit einem Ph-Wert < 6, sowie Stau- und Grundwasser beeinflussten Böden nur Verankerungen zulässig, die eine Verlagerung von Schwermetallen in den Boden vermeiden oder deutlich einschränken (z. B. Magnelisbeschichtung).

Die Bodenfeuchteverhältnisse und der pH-Wert des Bodens sind im Vorfeld der Baumaßnahme zu prüfen und entsprechend geeignete Materialien auszuwählen.

Zusätzliche Belastungen mit Zink, die von erdberührten und oberirdischen Bauteilen herrühren, sind zu minimieren und die Vorgaben der BBodSchV, insbesondere die zulässige zusätzliche jährliche Fracht an Zink über alle Wirkungspfade, sind einzuhalten.

Der Eigentümer der überplanten Fläche ist über die mögliche zusätzliche Zinkbelastung zu informieren, sofern verzinkte Stahlfundamente zur Verankerung verwendet werden.

Schutzgut Klima und Luft

Bauphase

Während der Bauphase ist begrenzt von zeitlich erhöhten Schadstoffbelastungen durch eingesetzte Maschinen und Transporte auszugehen. Umweltauswirkungen auf Siedlungen oder sonstige sensible Bereiche sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Die Erzeugung von Solarstrom reduziert den CO₂-Austoß und trägt zum globalen Klimaschutz mit bei. Zudem wird durch die Nutzung als Extensivgrünland die Wirkung des Bodens als Kohlenstoffseneke (erhöhte CO₂-Bindung) verbessert.

Durch die Fotovoltaik-Module wechseln sich bei Sonneneinstrahlung beschattete und besonnte Bereiche kleinflächig ab. Hierdurch verändert sich das Mikroklima im Plangebiet. Die Anlage von Extensivgrünland und von Gehölzen wirkt bei einer möglichen Wärmeabstrahlung durch die Solarmodule klimatisch ausgleichend. Damit sind keine negativen klimatischen Veränderungen zu befürchten.

Schutzgut Arten und Biotope

Bauphase

Während der Errichtung der PV-Anlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, wenn die Vorgaben der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt werden (siehe Kapitel 4.3 und 6).

Da Bauarbeiten nur zur Tageszeit stattfinden ist eine Beleuchtung der Baustelle mit evtl. Störwirkung für Säuger und potenziell tödlicher Anlockwirkung für Nachtinsekten nicht erforderlich.

Betriebsphase



Unter den Modulen entstehen extensiv genutzte Grünlandbestände und in den Randbereichen Gehölzstrukturen. Gegenüber der bisher stattfindenden Ackernutzung ist durch die PV-Anlage mit einer ökologischen Aufwertung zu rechnen.

Gem. den „Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ sind von dem Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Arten negativ betroffen.

Da eine Beleuchtung der Anlage nicht vorgesehen ist, sind negative Auswirkungen auf nachtaktive Arten, insbesondere eine Störung von Säugetieren sowie eine Anlockwirkung mit potenziell tödlichen Folgen für Nachtinsekten nicht zu besorgen.

Im Übrigen können die Auswirkungen durch die in Kapitel 4.3 beschriebenen Maßnahmen vermindert werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Bauphase

Während der Bauphase ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen. Landschaftsbildprägende Elemente werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Betriebsphase

Durch die Waldflächen im Norden und Osten sowie die vorhandene Topographie (überwiegend nach Norden/Nordosten in Richtung Wald geneigter Hang) ist die Einsehbarkeit der Fläche reduziert.

Eingrünungsflächen mit Gehölzpflanzungen im Süden (Breite 10 m) und Westen (Breite 7,5 m) binden die Anlage zusätzlich in die Landschaft ein.

Schutzgut Mensch

Bauphase

Infolge der Baumaßnahmen können zeitlich begrenzt zusätzliche erhöhte Lärmemissionen in die Umgebung durch Baumaschinen sowie durch Transporte einwirken.

Betriebsphase

Die Anlage weist deutlichen Abstand zu den Siedlungsflächen auf. Von Lärmbelästigungen oder störenden Reflexionen während des Betriebes ist nicht auszugehen. Die erreichten Feldstärken elektromagnetischer Felder außerhalb der Anlage der Wechselrichteranlage und der Transformatorenstationen sind vernachlässigbar. Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte der 26. BImSchV Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung vom 14.08.2013 werden eingehalten. Auch durch die Weiterleitung von zusätzlichem Strom durch das bestehende Leitungsnetz erfolgt keine Überschreitung der Grenzwerte. Eine Zunahme elektromagnetischer Strahlung durch den Betrieb einer Freiflächenfotovoltaikanlage ist daher nicht zu befürchten.

Für das Schutzgut Mensch sind weder positive noch negative Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Durch das Vorhaben sind weder beim Bau noch beim Betrieb negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Abfall



Bauphase

Während der Bauphase fallen baustellenübliche Abfälle wie Verpackungsmaterial, Baustoffreste etc. an. Bodenaushub ist nicht zu erwarten bzw. kann vor Ort wieder eingebaut werden.

Baustellenabfälle werden ordnungsgemäß dem dafür vorgesehenen Entsorgungsweg zugeführt.

Betriebsphase / Rückbau

Während des Betriebes der PV-Anlage fallen keine Abfälle an.

Nach Ablauf der Lebensdauer bzw. bei Beschädigung sind die Fotovoltaikmodule sowie alle weiteren Bauteile als Abfälle/ Wertstoffe zu nennen. Beim Rückbau der gesamten Anlage kommen Bauschutt in geringer Menge sowie das Zaunmaterial hinzu.

4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Minimierung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen vorgesehen:

Schutzgut Boden und Wasser

Bauphase

- Ordnungsgemäßer und umsichtiger Umgang mit Treib- und Schmierstoffen
- Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben)

Betriebsphase

- Begrenzung der versiegelten Fläche:
 - GRZ max. 0,6
 - Punktfundamentierung der PV-Module
 - Begrenzung der Versiegelung (Gebäude, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche auf max. 2,5 % (ohne Ramppfähle) (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushaltes)
 - max. 65 m² GR pro Gebäude
 - max. 50 m² für Unterstände für Weidetiere
- Vorhandene Wirtschaftswege dienen als Zufahrt
- Bodenschonende Bewirtschaftung der Flächen zwischen den Modulreihen als extensives Grünland ohne Düngung und Pestizideinsatz
- Für die Aufständierungen der PV-Module dürfen nur gewässerunschädliche Materialien Verwendung finden.
- Reinigung der Fotovoltaikmodule nur mit wasser- und bodenverträglichen Stoffen
- Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben)

Schutzgut Klima und Luft

Bauphase

- Einhaltung des Stands der Technik hinsichtlich Abgasemission

Betriebsphase

- Begrenzung der versiegelten Fläche (siehe Schutzgut Boden und Wasser)
- Vermeidung der übermäßigen Wärmeentwicklung durch Grünflächen unter / zwischen den Modulreihen und Eingrünung

Schutzgut Arten und Biotope

Bauphase

- Keine Baustellentätigkeit in der Nacht
- Keine Baustellenbeleuchtung



- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldvögel (Anfang Februar bis Ende Juli); ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass dort keine Vögel brüten.

Betriebsphase

- Begrenzung der versiegelten Fläche (siehe Schutzgut Boden und Wasser)
- Entwicklung von arten- und blütenreichem extensivem Grünland
 - durch Ansaat mit autochthonem, gebietsheimischem Saatgut der Ursprungsregion 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion), mind. 30% Kräuteranteil oder
 - alternativ durch Mähgutübertragung von geeigneten, regionalen Spenderflächen (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).
 - Festsetzung eines Modulabstands zum Boden von mind. 0,8 m sowie
 - eines Abstands zwischen den Modulreihen von mind. 3 m für einen höheren Lichteinfall.
- Extensive Bewirtschaftung des Grünlandes, z.B. durch abschnittsweise Schafbeweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd (insektenfreundliches Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm)
- Verzicht auf Mulchen, Düngung, Pflanzenschutz und Nachsaat von Wirtschaftsgrünlandarten
- Schutz von Insekten und Vermeidung der Störung von Wildtieren durch Verzicht auf Beleuchtung der Anlage
- Minderung der Zerschneidungswirkung durch Abstand der Zäunung vom Boden > 15 cm. (Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild)
- Eingrünung mit Gehölzen (autochthon, Vorkommensgebiet 6.1 „Alpenvorland“) zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume
- Keine Beanspruchung von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen

Schutzgut Landschaftsbild

Betriebsphase

- Geringe Einsehbarkeit der Fläche durch die Waldflächen im Norden und Osten sowie die Topographie (überwiegend nach Norden/Nordosten in Richtung Wald geneigter Hang)
- Zusätzliche Einbindung der Anlage in die Landschaft durch Eingrünung mit landschaftstypischen Vegetationsstrukturen
- Begrenzung der Modulhöhe auf 4,0 m, um eine Beeinträchtigung durch hochaufragende Module und Fernwirkung der Anlage zu vermeiden

Schutzgut Mensch

Bauphase

- Einhaltung der AVV-Baulärm
- Sicherung der Baustelle gegen unbefugtes Betreten

Betriebsphase

- Sicherung der Bereiche mit Stromschlaggefahr gegen unbefugtes Betreten

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bauphase



- Ggf. Beteiligung des zuständigen Amtes für Denkmalpflege beim Auffinden von bisher nicht bekannten Bodendenkmälern während der Bautätigkeit

Abfall

Bauphase

- Ordnungsgemäße Wiederverwertung/ Entsorgung von Baustellenabfällen

Betriebsphase

- Ordnungsgemäße Wiederverwertung bzw. fachgerechte Entsorgung ausgedienter/ beschädigter Fotovoltaikmodule sowie alle weiteren Bauteile

5 EINGRIFFSREGELUNG

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr; Fortschreibung 2021) grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.

Da die bauliche Nutzung durch Freiflächenfotovoltaikanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschließlich deren Erschließung) deutlich abweicht, gibt das Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen spezifische Hinweise für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei Freiflächenfotovoltaikanlagen.

5.1 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen so weit wie möglich vermieden werden können.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Die Standortwahl erfolgte unter Beachtung des Kriterienkatalogs des Marktes Altomünster (vgl. Umweltbericht zur 8. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans Überarbeitungsbereich I). Der Standort ist demnach geeignet und entspricht dem Leitbild des Marktes Altomünster. Ausschluss- und Restriktionsflächen gem. Anlage zu den Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 sind nicht betroffen.

Das für die Sondergebietsfläche vorgesehene Areal ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung („intensiv genutzter Acker“ - BNT A11 gem. Biotopwertliste) gekennzeichnet. Die Einsehbarkeit der Fläche ist aufgrund der Lage an einem überwiegend nach Norden/ Nordosten geneigten Hang und die im Norden/ Osten angrenzenden Wälder gering.

- Es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)
- Um eine Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. zu gewährleisten, ist ein Abstand des Zauns zum Boden mit mind. 15 cm festgesetzt.
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche



- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

Allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren gem. Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024

- Die für die Sondergebietsflächen vorgesehenen Areale sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung („intensiv genutzter Acker“ - BNT A11 – Grundwert 2 Wertpunkte gem. Biotopwertliste) gekennzeichnet und haben für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:
 - keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und
 - Gründung der Module mit Ramppfählen und
 - Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.

Weitere Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren gem. Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024

Die Voraussetzungen für Anwendungsfall 1 des vereinfachten Verfahrens sind erfüllt:

Die Anlagenfläche umfasst mit insgesamt ca. **7,27 ha** (davon innerhalb Baugrenze ca. 6,17 ha + Eingrünung P1 ca. 0,53 ha + Eingrünung P2 ca. 0,28 ha + Schutzstreifen Gashochdruckleitung ca. 0,29 ha) **weniger als 25 ha**.

Insgesamt ist die **Versiegelung** (Gebäude, Unterstände für Weidetiere; Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche auf **max. 2,5 % (ohne Ramppfähle) begrenzt**.

Damit ist im Hinblick auf den Naturhaushalt **kein Ausgleich** erforderlich. (vgl. Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024)

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im gesamten Geltungsbereich können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden.

- Die Fläche unter und zwischen den Modulen ist als arten- und blütenreiches extensives Grünland („mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212, gem. Biotopwertliste LfU zur BayKompV)) zu entwickeln und zu pflegen.
- Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben auf der Maßnahmenfläche beachtet:
 - ausreichende Besonnung
 - Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,6$
 - mind. 3 m Abstand zwischen den Modulreihen für einen höheren Lichteinfall
 - Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
 - Begrünung unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten (zertifiziertes Regio-Saatgut, Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (16) mit mind. 30% Kräuteranteil) bzw. lokal gewonnenem Mähgut



- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder / auch
- standortangepasste Beweidung (Parzellierung und abschnittsweise Schafbeweidung, um die Entwicklung der kräuterreichen Ansaat zu begünstigen)
- kein Mulchen
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- ggf. zusätzliche Schröpschnitte in den ersten Standjahren, um den Anwuchserfolg des Regio-Saatguts und die Entwicklung einer arten- und blütenreichen Vegetation zu gewährleisten
- Zusätzlich wird auf den Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft (P2, ca. 2.816 m²) artenreiches Extensivgrünland entwickelt, für das ebenfalls die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erfüllt werden.
- Zur Einbindung in die Landschaft erfolgen angepasst an die örtlichen Verhältnisse entsprechende Eingrünungsmaßnahmen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (P1, ca. 5.322 m²) dienen der Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. der landschaftsgerechten Einbindung. Sie sind darüber hinaus Trittsteinbiotope für gehölzgebundene Arten. (vgl. 5.2)

5.2 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind Freiflächenfotovoltaikanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden. (vgl. Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024)

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Die Standortwahl erfolgte unter Beachtung des Kriterienkatalogs des Marktes Altomünster (vgl. Umweltbericht zur 8. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans Überarbeitungsbereich I). Der Standort ist demnach geeignet und entspricht dem Leitbild des Marktes Altomünster. Ausschluss- und Restriktionsflächen gem. Anlage zu den Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 sind nicht betroffen.
- Das für die Sondergebietsfläche vorgesehene Areal ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung („intensiv genutzter Acker“ - BNT A11 gem. Biotopwertliste) gekennzeichnet. Die Einsehbarkeit der Fläche ist aufgrund der Lage an einem überwiegend nach Norden/Nordosten geneigten Hang und den im Norden und Osten anschließenden Waldflächen gering.

Zusätzlich werden in Anlehnung an die Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 folgende Vermeidungsmaßnahmen in die Planung miteinbezogen:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente und Biotopstrukturen im Umfeld der Anlagenfläche:



- Kein Eingriff in Gehölstrukturen und Wälder im Umfeld.
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief:
 - Das Planungsgebiet liegt an einem nach Norden/ Nordosten in Richtung des angrenzenden Waldes geneigten Hang. Dadurch ist die Fernwirkung reduziert.
 - Durch eine Eingrünung der Anlage (7,5 bis 10 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) insbesondere im Süden und Westen kann die Einsehbarkeit zusätzlich reduziert werden.
 - Mit der festgesetzten Gesamthöhe der Solarmodule max. 4,0 m verringert sich die mögliche Fernwirkung der Anlage. Bodenunebenheiten können durch geringfügig höhere Aufständungen bis max. 0,5 m ausgeglichen werden.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der sehr spezifischen Eigenart dieses Schutzguts immer gesondert verbal-argumentativ ermittelt.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich an Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen des Landschaftsbildes. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

(vgl. Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024)

Maßnahmen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Süden (Breite 10 m) und Westen (Breite 7,5 m) dienen der Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. der landschaftsgerechten Einbindung zusätzlich zu den umgebenden bestehenden Wäldern im Norden und Osten.
- Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind nach der Errichtung der Anlage, spätestens bei Beginn der darauffolgenden Vegetationsperiode, durchzuführen.
- Zu verwenden sind ausschließlich autochthone Gehölze des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt).
- Bei Verschattung können einzelne Gehölzgruppen der Pflanzung auf den Stock gesetzt werden. Eine Wirksamkeit der Eingrünung muss dabei sichergestellt bleiben.
- Auf den umgebenden nicht bepflanzten Flächen wird genauso, wie auf der Fläche unter den PV-Modulen arten- und blütenreiches extensives Grünland entwickelt.
- Durch die geplanten standortangepassten Eingrünungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes damit vermieden werden.

6 ARTENSCHUTZ

6.1 Bestand und Betroffenheit von Arten gem. saP (Lichti 2024)

Gemäß den „naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des Landschaftsarchitekten H. Lichti (2024) sind von dem Vorhaben voraussichtlich folgende Arten betroffen:

Fledermäuse

Da weder Bäume noch Gebäude vorhanden sind, können Quartiere von Fledermäusen im Vorhabensgebiet und damit Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden.

In offenen Ackerlandschaften ist eine gelegentliche Jagdaktivität von Fledermäusen (z. B. Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus) möglich.

Der Forschungsstand zu möglichen Kollisionen an den Modulen ist unzureichend. Spiegelnde Flächen können Wasserflächen vortäuschen und Fledermäuse zum Trinken anlocken. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. (vgl. saP, Lichti 2024)

Vögel

Gemäß der durchgeführten Kartierungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Lichti 2024: zwei morgendliche Begehungen am 27.04. und 19.05.2023 / eine abendliche Begehung kurz vor Sonnenuntergang am 12.06.2023) wurden im Vorhabensbereich oder im angrenzenden Störungsbereich keine Feldvögel wie Feldlerche, Schafstelze, Wachtel oder Rebhuhn festgestellt. Feldlerchen waren erst in einem Abstand von > 100 m vorhanden.

Durch eine Baufeldfreimachung während der Brutzeit besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen für den Fall, dass Brutreviere in den Vorhabensbereich verlagert werden.

Nördlich und östlich des Planungsgebiets besteht Wald. In den benachbarten Gehölzen brüten verschiedene Vogelarten wie Goldammer, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und andere. Auswirkung auf diese Arten durch das Vorhaben können jedoch gem. saP Lichti (2024) ausgeschlossen werden.

Insbesondere bei nachziehenden Vögeln können die glatten, spiegelnden Modulflächen eine Wasserfläche vortäuschen. Bei Landeversuchen der Vögel kann es zu Verletzungen, ggf. auch tödlichen kommen. Nach Herder et. al. (2009) ist diese Gefahr bei Fotovoltaik jedoch sehr gering, da sich bei Annäherung an die Anlage die von weitem geschlossen wirkende Fläche in die Einzelmodule auflöst. Zudem liegt die Anlage bei Wollomoos weitab von bekannten größeren Wasserflächen, oder größeren Fließgewässern, die als Zuleitlinien dienen, so dass diese Gefahr in dieser Lage zu vernachlässigen ist. (vgl. saP, Lichti 2024)

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern sind gem. saP (Lichti 2024) folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Zum Schutz der Insektenwelt, die wiederum Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel ist, wird auf eine Beleuchtung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase verzichtet, mit Ausnahme unverschiebbarer nächtlicher Unterhaltungsarbeiten
- Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit der Feldlerche/ Feldvögel (Anfang Februar bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass dort keine Vögel brüten.

6.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind gem. saP (Lichti 2024) nicht erforderlich.

7 PRÜFUNG VON PLANUNGSAalternativen

Bei der Errichtung von Fotovoltaikanlagen stehen im Rahmen der Festsetzungen eines Bebauungsplanes insbesondere die zulässige überbaubare Grundfläche sowie die Modulhöhe im Vordergrund. Der Investor ist an einer bestmöglichen Ausnutzung der Sondergebietsfläche interessiert. Für die Kommune sind vor allem städtebauliche und landschaftspflegerische Aspekte wichtig.

Im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes sind die Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und 05.12.2024 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen beachtet und umgesetzt.

Es wird als angemessen betrachtet eine GRZ von 0,6 (= max. GRZ gem. Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2024) festzusetzen und damit die beanspruchte Fläche auch effektiv nutzen zu können. Eine niedrigere GRZ würde die technische Überprägung nur unwesentlich verringern, für die gleiche Energieausbeute müsste aber eine größere Fläche beansprucht werden. Zusätzlich ist ein Abstand von mind. 3 m zwischen den Modulreihen und ein Modulabstand zum Boden von mind. 0,8 m festgesetzt. Dies ermöglicht die Entwicklung von arten- und blütenreichem Extensivgrünland unter und zwischen den Modulen.

Insgesamt darf die Versiegelung (Gebäude, Unterstände für Weidetiere, Speichereinrichtungen, befestigte Flächen und Zufahrten) auf der gesamten Anlagenfläche max. 2,5 % (ohne Rammpfähle) betragen. (vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bzgl. Anwendung des vereinfachten Verfahrens ohne Ausgleich des Naturhaushaltes)

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild einzuschränken erfolgte eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Module auf 4,0 m sowie angepasst an die Standortverhältnisse eine umlaufende Eingrünung der Anlage. Insbesondere nach Süden und Westen sind Gehölzpflanzungen festgesetzt, um die Anlage in die Landschaft einzubinden und eine wirksame Eingrünung zu gewährleisten.

Ursprünglich war wie bei anderen Fotovoltaikanlagen im Markt Altomünster eine max. Modulhöhe von 3,5 m vorgesehen. Mit folgender Begründung des Vorhabenträgers erfolgte eine Erhöhung auf 4,0 m:

Im Zuge der technologischen Weiterentwicklung werden Photovoltaikmodule zunehmend größer. Parallel dazu haben sich auch die Unterkonstruktionen weiterentwickelt, sodass Modulhöhen von 4,0 m oder mehr - insbesondere in Bereichen mit Geländeunebenheiten - heute dem Stand der Technik entsprechen und bei modernen Freiflächenanlagen regelmäßig umgesetzt werden.

Die Fläche weist eine überwiegend nach Norden geneigte Hanglage auf, wodurch sich konstruktionsbedingt höhere Modulhöhen ergeben (s. Abb. unten). Dies ist erforderlich, um zum einen den festgesetzten Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden von mind. 0,8 m und zum anderen den festgesetzten Reihenabstand von mind. 3,0 m einzuhalten. Gleichzeitig ermöglicht die Modulhöhe von 4,0 m eine effiziente Anordnung der Modulreihen,

verhindert Verschattung, gewährleistet gute Wartungs- und Befahrbarkeitsbedingungen und ermöglicht die Nutzung moderner und dem aktuellen Stand der Technik entsprechender Montagesysteme.

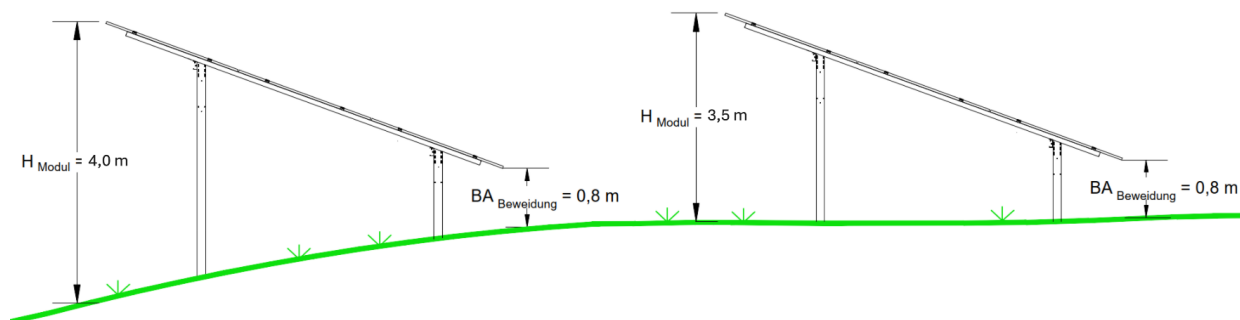


Abb.: Beispielhafte Schemazeichnung eines PV-Moduls in Nordhanglage (links) im Vergleich zum ebenen Gelände (rechts)

Die topographischen Gegebenheiten auf der gegenständlichen Fläche unterscheiden sich von den bestehenden Solarparks in Markt Altomünster, die sich diese größtenteils an Südhängen befinden. Eine Freiflächenphotovoltaikanlage in überwiegender Nordhanglage wurde (...) bislang nicht im Marktgemeindegebiet realisiert.

Ferner grenzen im Norden und Osten Waldflächen an, wodurch sich die Anlage trotz der geringfügigen Erhöhung auf 4,0 m nicht von der Umgebung abhebt, sondern weiterhin optisch unauffällig in das Landschaftsbild einfügt wird. Zugleich fällt die Fläche in Richtung des Waldes ab. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geänderte Modulhöhe ergibt sich dadurch nicht.

Insgesamt lässt sich die Erhöhung der maximalen Modulhöhe von 3,5 m auf 4,0 m mit einer zulässigen Überschreitung von 0,5 m sachgerecht durch die topographischen Gegebenheiten, den aktuellen Stand der Technik, die notwendige Einhaltung der genannten Festsetzungen sowie durch die landschaftliche Einbindung durch die angrenzenden Waldflächen begründen. Diese Anpassung ermöglicht eine flächeneffiziente, leistungsstarke und langfristig wirtschaftliche Nutzung der Anlage, ohne zusätzliche Flächeninanspruchnahme oder Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dienen einer bestmöglichen Umsetzung des Vorhabens. Sie stellen einen Kompromiss zwischen einem hohen Ertrag an regenerativem Strom und einer naturnahen Gestaltung und wirksamen Eingrünung der Anlage dar. Die Festsetzungen umfassen ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im gesamten Geltungsbereich. Dadurch können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und damit ein zusätzlicher Bedarf an Ausgleichsflächen und die Beanspruchung weiterer landwirtschaftlicher Flächen außerhalb des Geltungsbereiches vermieden werden.

8 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Bauphase

Es ist frühzeitig eine **Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639** (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beauftragen, um die Einhaltung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften zu gewährleisten. Die BBB gewährleistet u.a. witterungsangepasste Bauzeitenplanung, bodenschonende Technik durch ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 sowie Vermeidung von Bodenverdichtung, Eintrag schädlicher Stoffe und Bodenerosion.

Während der Bauphase ist ggf. eine **ökologische Baubegleitung** erforderlich:

- zum Schutz von Bodenbrütern, wenn die Bauzeit in den Brutzeiten von Feldvögeln wie der Feldlerche (Anfang Februar bis Ende Juli) liegt.

Betriebsphase

Für unvorhergesehene Folgen und Auswirkungen besteht die Möglichkeit einer Überprüfung im Rahmen eines sog. Monitorings.

Auswirkungen des Bebauungsplanes können sich für das Landschaftsbild und dadurch indirekt auch für das Schutzgut Mensch ergeben. Dem soll neben der Standortwahl durch umfassende Eingrünungsmaßnahmen – insb. Gehölzpflanzungen im Süden und Westen - begegnet werden. Für andere umweltrelevante Schutzgüter sind nach dem allgemeinen Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten. Vielmehr sind mit der Maßnahme Verbesserungen für Boden, Wasser, Arten und Biotope verbunden.

Die Entwicklung der kräuterreichen Ansaat im Hinblick auf die Zielerreichung eines arten- und blütenreichen Extensivgrünlandes (BNT G212 „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“) und der Bepflanzungen im Hinblick auf eine wirksame Eingrünung – auch im Zusammenhang mit den umgebenden bestehenden Gehölzstrukturen – ist zu überprüfen.

Erfolgskontrollen sollten nach 3, 5 und 10 Jahren stattfinden.

Außerdem ist regelmäßig zu kontrollieren, ob der 15 cm Abstand des Zauns zum Boden und damit eine Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild noch gegeben ist.

Sollten hier zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese vom Vorhabensträger durchzuführen.

Die Maßnahmen sind in enger Abstimmung mit den Fachbehörden zu erarbeiten.

9 HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN

Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts waren folgende Unterlagen:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan München (RP)
- Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dachau (ABSP)
- Flächennutzungsplan / Landschaftsplan Markt Altomünster 2012-2014



- Schreiben der obersten Baubehörde vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09) ergänzt durch das Schreiben vom 14.01.2011 (IIB5-4112.79-037/09)
- Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen vom 10.12.2021 und 05.12.2024
- Kriterienkatalog des Marktes Altomünster für Standorte von Freiflächenfotovoltaikanlagen vom 26.10.2021 / 27.06.2023
- Fachthemen des Bayernatlas zu:
 - o Schutzgebieten
 - o Boden
 - o Wasser
 - o Denkmale
 - o Erholungswegenetz
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)
- Umweltatlas Bayern
- naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Lichti 2024
- Ortsbegehung

Aus den o. g. Unterlagen konnten die Daten zum geplanten Vorhaben entnommen werden. Hinsichtlich der Prognose der künftigen Entwicklung ohne das Vorhaben besteht Unsicherheit, da die Nutzungsart und -intensität landwirtschaftlicher Flächen auch von nicht vorhersehbaren betriebswirtschaftlichen Entscheidungen, der Marktentwicklung und den agrarpolitischen Rahmenbedingungen abhängt.



10 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes schafft der Markt Altomünster die Voraussetzungen zur Herstellung einer Freiflächenfotovoltaikanlage auf ca. 7,27 ha nordöstlich von Wollomoos. Die Produktion von Solarstrom im Gemeindegebiet kann damit weiter gesteigert werden.

In Anspruch genommen wird eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Anlage befindet sich in einem Landschaftsbereich, der aufgrund der Topographie überwiegend nach Norden/Nordosten in Richtung Wald geneigter Hang) und den Waldflächen im Norden und Osten wenig einsehbar ist. Evtl. negative Auswirkungen durch eine technische Überprägung der Landschaft können zusätzlich durch Eingrünungsmaßnahmen und eine Beschränkung der Modulhöhe vermieden werden.

Mit der Errichtung der Anlage erfolgt die Umsetzung ökologisch hochwertiger Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen sowie umfangreicher, an die örtlichen Verhältnisse angepassten Maßnahmen zur Eingrünung.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser, Klima, Arten und Biotope können infolge der wegfallenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der künftigen extensiven Bodennutzung positive Auswirkungen ausgehen. Hinsichtlich des Schutzgutes Klima ergeben sich zudem Vorteile durch die treibhausgasemissionsfreie Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie.

Sonstige nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser, Arten und Biotope, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie auf den Menschen sind unter Beachtung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.



11 LITERATUR / QUELLENANGABEN

BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (2020): Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen (3. Änderung vom 26.05.2020)

BAYGLA (Bayerisches Geologisches Landesamt) 1987: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern M 1: 50.000, Blatt Nr. 7732 Altomünster. München

BAYLFD (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege): Denkmaldaten via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYLFS (Bayerisches Landesamt für Statistik) 2026: Statistik kommunal 2025

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Arteninformationen zur Feldlerche: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Alauda+arvensis>

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Biotopkartierung Bayern, Flachland via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> bzw. FIN-Web

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Bodeninformationen (Übersichtsbodenkarte 1:25.000) via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Hochwasserinformationen via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Ökoflächenkataster via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Schutzgebietsdaten via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2026): Umwelt-Atlas Bayern

BAYLDBV (Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung) Erholungswegenetz via Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BAYSTMUGV (2005): Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, (Hrsg.). Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau, München.

BAYSTMWBV (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen, Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Stand 10.12.2021

BAYSTMWBV (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr) 2024: Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung, Schreiben vom 05.12.2024



BAYSTMWBV (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr) 2021: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden. (Fortschreibung des Leitfadens aus dem Jahr 2003)

BAYSTMWLE Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

BAYNATSCHG: Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 15 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist

KSG: Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist

LICHTI 2024: naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan Wollomoos Nr. 12 „Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage nordöstlich von Wollomoos – Thalhausener Feld“ auf der Flurnummer 78 der Gemarkung Wollomoos, Gemeinde Altomünster

EEG: Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert worden ist

Energie-Atlas Bayern (2025): <https://www.energieatlas.bayern.de>

MARKT ALTOMÜNSTER (2012-2014): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

MARKT ALTOMÜNSTER (2021/ 2023): Kriterienkatalog für Standorte von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen

GEOBASISDATEN: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (19.11.2009): Rundschreiben Freiflächen-Fotovoltaikanlagen, Az.: IIB5-4112.79-037/09

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (14.01.2011): Rundschreiben Freiflächen-Fotovoltaikanlagen, Az.: IIB5-4112.79-037/09

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (02.12.2011): Rundschreiben Bauplanungsrechtliche Beurteilung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Az.: IIB5-4112.79-048/11

REGIONALER PLANUNGSVERBAND (RPV) MÜNCHEN (2019): Regionalplan der Region München (14)