

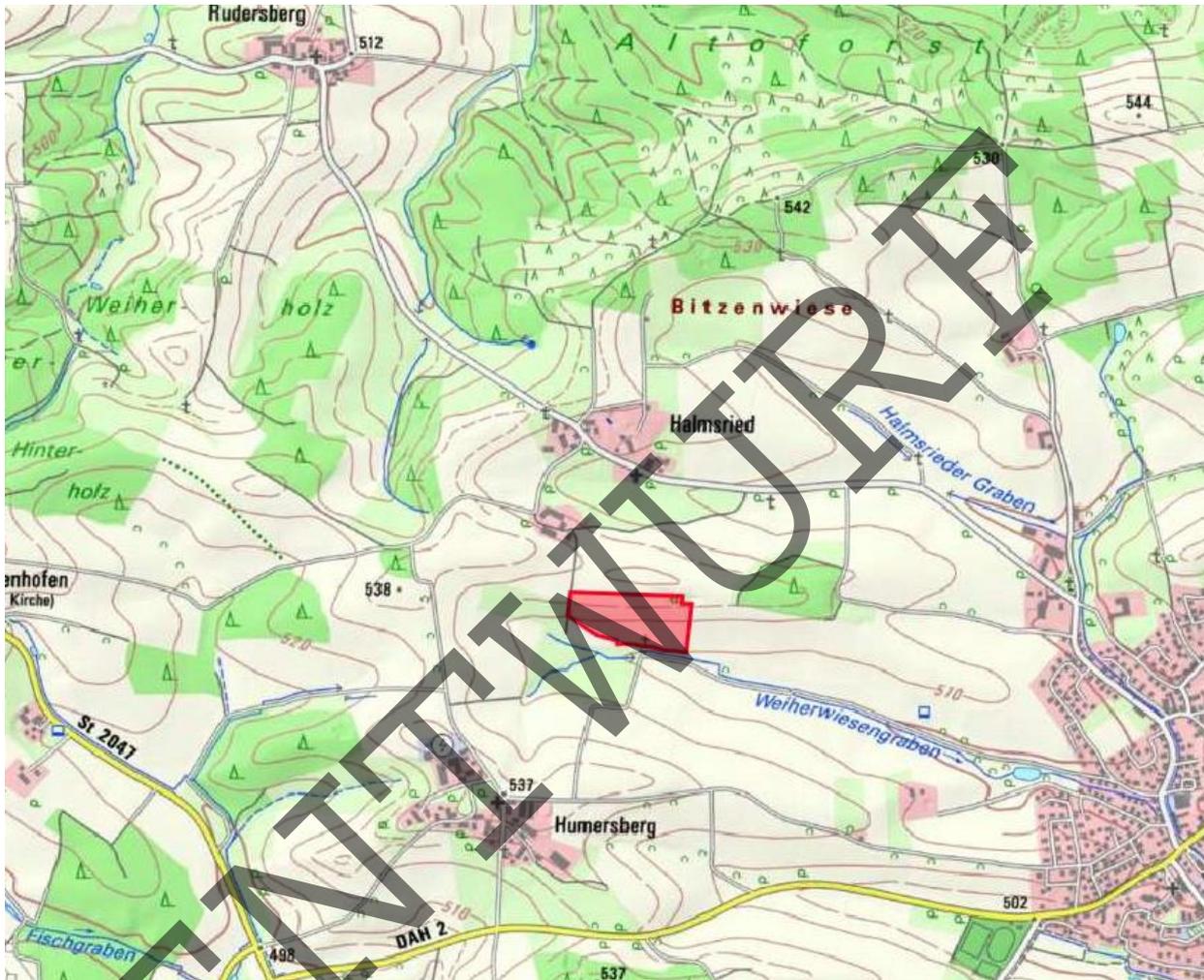
# MARKT ALTOMÜNSTER



## BEBAUUNGSPLAN HALMSRIED Nr. 1

„Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage  
südlich von Halmsried“

Fl.-Nr. 865 TF Gmkg. Wollomoos



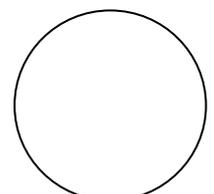
Übersicht, unmaßstäblich (Geobasisdaten: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung)

## PLANZEICHNUNG, SATZUNGSTEXT, BEGRÜNDUNG

FASSUNG VOM 20.12.2022

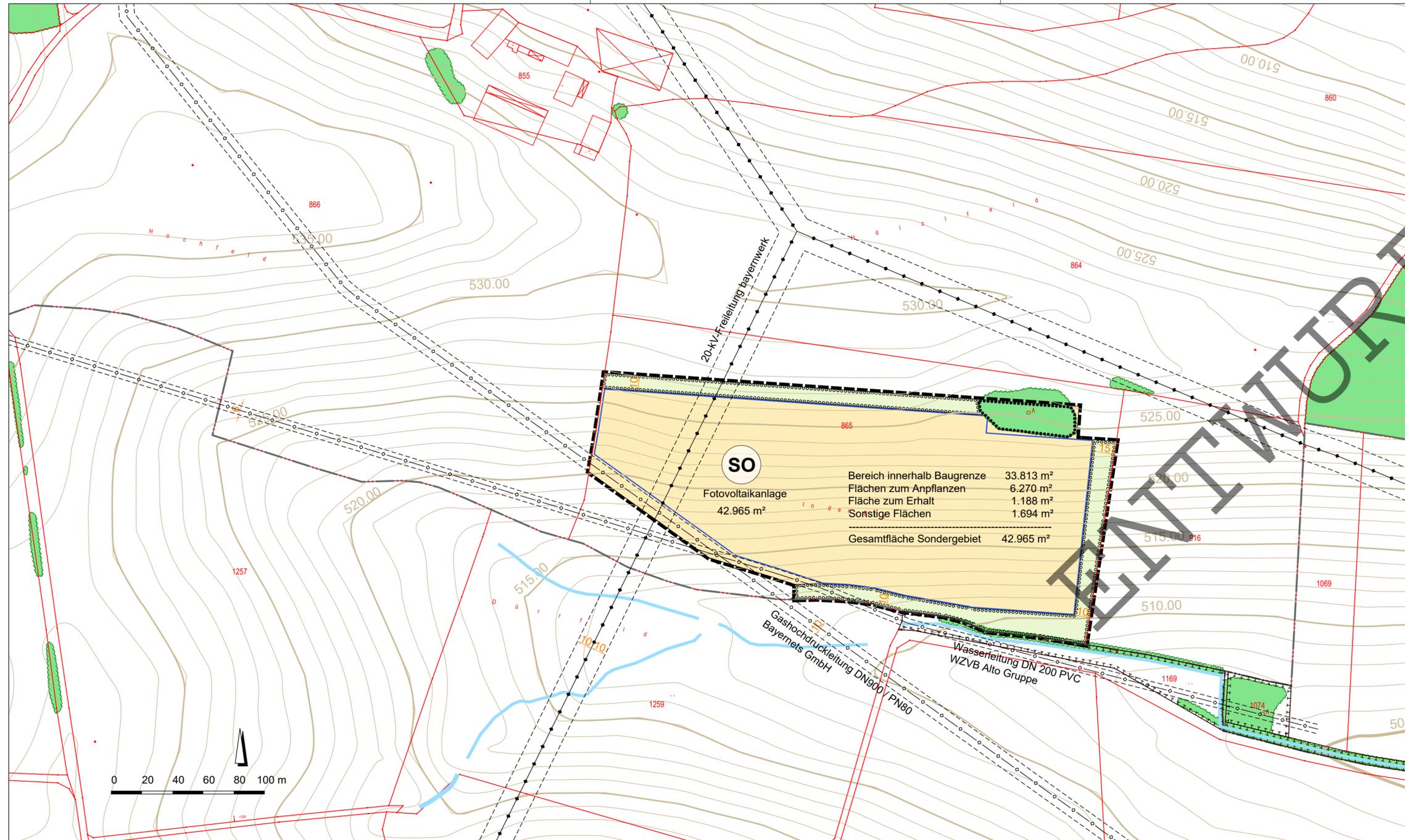
Markt Altomünster  
Altomünster, den .....

.....  
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.bugger-landschaftsarchitekten.de



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

### LEGENDE

#### 1. FESTSETZUNGEN

- Grenze des Geltungsbereiches
- Sondergebiet Fotovoltaikanlage
- Baugrenze
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

#### 2. HINWEISE

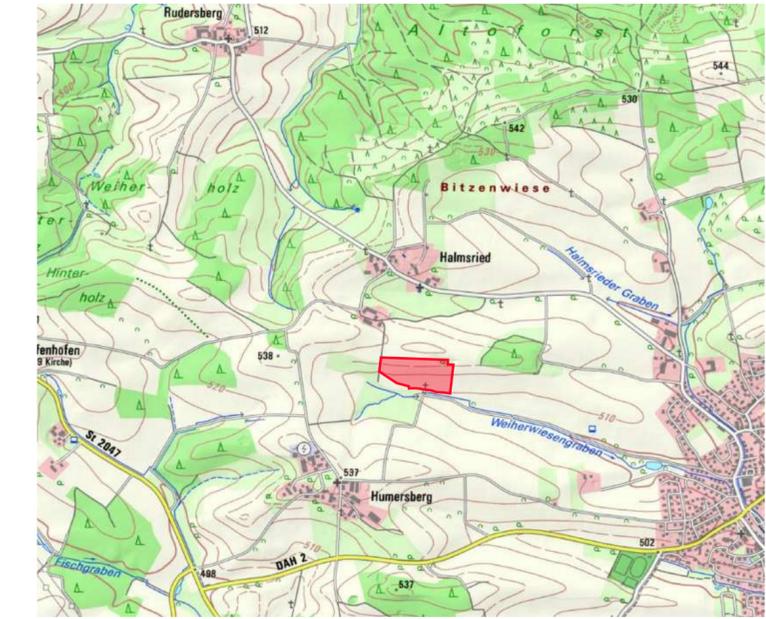
- Flurstücksgrenzen, Nummern
- Gemarkungsgrenze
- Bemaßung
- Höhenlinie (DGM 50)
- Bestandsgehölze
- 20 kV-Freileitung mit beidseits 10 m Schutzstreifen
- Gashochdruckleitung mit beidseits 5 m Schutzstreifen
- Wasserleitung mit beidseits 3 m Schutzstreifen
- bestehende im Rahmen der Flurneuordnung umgesetzte Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Fließgewässer (Weihewiesengraben)

## MARKT ALTOMÜNSTER



Bebauungsplan Halmsried Nr. 1  
"Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage  
südlich von Halmsried"

Fl.-Nr. 865 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 20.12.2022



Altomünster, den .....  
Michael Reiter, Erster Bürgermeister

**brugger** landschaftsarchitekten  
stadtplaner\_ökologen  
Deuringerstr. 6a, 85651 Althach  
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 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) 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 § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) 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 9. März 2021 (GVBl. S. 74) 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 § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist, folgenden

#### **Bebauungsplan Halmsried Nr. 1 „Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage südlich von Halmsried“**

für die Fl.-Nr. 865 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-landschaftarchitekten.de

ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung in der Fassung vom 20.12.2022, die zusammen mit den im Folgenden aufgeführten Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht den Bebauungsplan bildet.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,30 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, technische Schaltgebäude)
- 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. 0,5** (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule).

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

Die **Fertighöhe** der Fotovoltaikanlage beträgt **max. 3,5 m**, bezogen auf ein gleichmäßig geneigtes Gelände. Sie wird gemessen von der Bodenoberfläche bis zur Oberkante Solarmodul. Bodenunebenheiten können durch geringfügig höhere Aufständern bis **max. 0,5 m** ausgeglichen werden. Der Modulabstand zum Boden beträgt **mind. 0,8 m**. Die Höhe der Aufständern ist so zu wählen, dass eine Beweidung der Fläche unter den Modulen möglich ist.



Die **überbaubare Grundfläche für Gebäude** wird auf insgesamt **max. 250 m<sup>2</sup>** festgelegt. Die Grundfläche eines Gebäudes darf **65 m<sup>2</sup>** nicht überschreiten. Die **maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 3,5 m** über der tatsächlichen Geländeoberkante.

Zusätzlich sind Unterstände für Weidetiere mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von 50 m<sup>2</sup> möglich. Die Höhe beträgt max. 5 m.

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**

Auf den in der Planzeichnung dargestellten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mindestens 5-reihige Heckenpflanzungen nach der unten aufgeführten Pflanzliste anzulegen.

Die Pflanzung erfolgt außerhalb der Anlage direkt im Anschluss an die Einfriedung. Zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken ist mit den Gehölzpflanzungen ein Mindestabstand von 4 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 Pflanzungen dürfen 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 sowie der Einsatz von Düngemittel und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 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 FLÄCHE ZUM ERHALT VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN**

Die Gehölzstrukturen im Nordosten der Fläche sind zu erhalten. Verjüngungsschnitte dürfen durchgeführt werden.

### **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 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.

Im Bereich der Gasleitung im Südwesten der Fläche kann der Zaun außerhalb des Schutzstreifens der Leitung (entlang der Grenze des Geltungsbereiches) liegen, ansonsten muss die Einfriedung innerhalb der Baugrenze errichtet werden.

## 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 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
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pubescens	Moor-Birke
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

## 2.10 ERSCHLIESSUNG

Die PV-Anlage wird über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg westlich des Geltungsbereiches erschlossen.

## 2.10 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

Gemäß den „naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des Landschaftsarchitekten H. Lichti (2022) sind für das Vorhaben keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Der Baubeginn sollte außerhalb der Brutzeiten der Schaftstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) und der Feldlerche (20. März bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten. Alternativ können Vergrämungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens durchgeführt werden.

### 3.2 Gastransportleitung der bayernets GmbH

Im Bereich der Gastransportleitung der bayernets GmbH im Südwesten des Geltungsbereiches 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.*



- *Niveauperänderungen 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 tiefwurzelnden 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 Versorgungsleitungen, 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 Gastransportleitung 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 20-kV-Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH**

Im Bereich der 20-kV-Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH bestehen seitens der Bayernwerk Netz GmbH folgende Vorgaben:

*Der Schutzzonenbereich der 20-kV-Freileitungen beträgt in der Regel beiderseits zur Leitungsachse je 10 m. Aufgrund geänderter technischer Gegebenheiten können sich gegebenenfalls andere Schutzzonenbereiche ergeben. Hinsichtlich der, in dem angegebenen Schutzzonenbereich*



*bestehenden, Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.*

*Innerhalb des Schutzzonenbereichs dürfen insbesondere die Mindestabstände nach VDE 0210 nicht unterschritten werden.*

*Für die Beschädigung der Solarmodule durch eventuell von den Leiterseilen herunterfallende Eis- und Schneelasten übernehmen wir keine Haftung. In den Mastbereichen und unter den Leiterseilen muss unter Umständen auch mit Vogelkot gerechnet werden.*

*Der Schattenwurf von Masten und der überspannenden Leiterseile ist vom Betreiber der Photovoltaikanlage zu akzeptieren. Dies gilt auch bei einer Anpassung/ Erneuerung von Masten, die eine Änderung der Höhe bzw. der Grundabmessungen des Mastes bedingen und ggf. eine auftretende Änderung des Schattenwurfes verursachen.*

#### **Mastnahbereich**

*- Um den Betrieb der Mittelspannungsleitung (einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, muss ein Radius von mindestens 5,00 m um Masten, gemessen ab Mastmittelpunkt, sowie der Bereich unter den Traversen, von einer Bebauung freigehalten werden. Ein geringerer Abstand ist mit uns abzustimmen.*

*- Der ungehinderte Zugang sowie die ungehinderte Zufahrt zu unseren Masten muss, jederzeit, auch mit Lkw und Mobilkran gewährleistet sein. Deshalb ist eine entsprechend breite Zufahrt vorzusehen.*

*- Befindet sich der Mast innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsseltresor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schließzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH.*

*Achten Sie bitte bei Anpflanzungen innerhalb des Schutzzonenbereiches der Freileitung darauf, dass nur Gehölze mit einer maximalen Aufwuchshöhe von 2,5 m angepflanzt werden um den Mindestabstand zur Freileitung auf jeden Fall einzuhalten.*

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

### **3.4 Notverbundwasserleitung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Alto-Gruppe**

Im Bereich der Notverbundwasserleitung zwischen Pfaffenhofen und Altomünster des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Alto-Gruppe im Süden des Geltungsbereiches liegt eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit vor.

Gem. der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit dürfen der Bestand oder Betrieb der Wasserversorgungsleitung und der dazugehörigen Anlagen nicht gefährdet werden.

Insbesondere dürfen auf dem 6 m breiten Schutzstreifen entlang der Wasserversorgungsleitung (je 3 m links und rechts der Leitungsachse) *bauliche Anlagen im Sinne des Art. 2 BayBO und auch Anlagen, die einer baupolizeilichen Genehmigung nicht bedürfen, nicht errichtet werden.*

Diese Beschränkung gilt auch für eine Bepflanzung mit Bäumen, jedoch nicht mit Sträuchern.

### **3.5 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.

### 3.6 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.

### 3.7 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.

### 3.8 Immissionsschutz

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

### 3.9 Schädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten

Anhaltspunkte für Altlasten liegen bisher nicht vor.

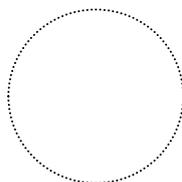
Sollten dennoch konkrete Anhaltspunkte bezüglich einer schädlichen Bodenveränderung (z.B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder einer Altlast (z.B. künstliche Auffüllungen mit Abfällen) auftreten, sind diese dem Landratsamt Dachau, Sachgebiet Bodenschutzrecht, Tel. 08131/74-0, Fax: 08131/74-374,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

### 3.10 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.

### 3.11 Inkrafttreten

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



Altomünster, den .....

.....

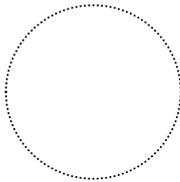
Michael Reiter, Erster Bürgermeister



## VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde vom Gemeinderat des Marktes Altomünster am 22.02.2022 gefasst und am 12.10.2022 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 20.09.2022 hat in der Zeit vom 24.10.2022 bis 25.11.2022 stattgefunden (§§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB).
3. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB des vom Gemeinderat des Marktes Altomünster am 20.12.2022 gebilligten Entwurfs des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.12.2022 hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.
4. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan in der Fassung vom ..... wurde vom Gemeinderat des Marktes Altomünster am ..... gefasst.

Altomünster, den .....



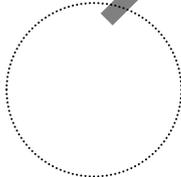
.....  
Michael Reiter, Erster Bürgermeister

5. 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 sowie des § 215 Abs. 1 BauGB hingewiesen.

Altomünster, den .....



.....  
Michael Reiter, Erster Bürgermeister



## TEIL C Begründung zur Satzung

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Ziele</b> .....	<b>2</b>
2.1	Klimaschutzgesetz.....	2
2.2	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021/ 2023) .....	3
2.3	Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn).....	3
2.4	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2021 .....	4
2.5	Regionalplan Region München (14) (RP).....	5
2.6	Flächennutzungsplan.....	5
<b>3</b>	<b>Begründung zu den einzelnen Festsetzungen</b> .....	<b>8</b>
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.....	10
3.6	Einfriedungen .....	10
3.7	Bodenbefestigung der Module .....	11
<b>4</b>	<b>Umweltprüfung</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Flächenstatistik</b> .....	<b>11</b>



## 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 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 CO<sub>2</sub>-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 Halmstried Nr. 1 schafft der Markt Altomünster die Voraussetzung zur Errichtung einer Freiflächenfotovoltaikanlage südlich von Halmstried. Er leistet damit einen weiteren Beitrag zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-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 2021/ 2023)**

### *§1 Zweck und Ziel des Gesetzes*

- (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.*
- (2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.*
- (3) Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird.*
- (4) Der für die Erreichung der Ziele nach den Absätzen 2 und 3 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.*

Am 01.01.2023 tritt das EEG 2023 in Kraft. Der Gesetzentwurf sieht folgendes Ziel vor:

### *§ 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 voll-ständig auf erneuerbaren Energien beruht.*
- (2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll*
- 1. 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 und*
  - 2. ab dem Jahr 2035 die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral erfolgen.*
- (3) Der für die Erreichung der Ziele 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 südlich von Halmsried geschaffen und damit die Möglichkeit, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

## **2.3 Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn)**

Die AVEn präzisiert die Förderung von Freiflächen PV-Anlagen für Bayern:

Gem. § 1 der AVEn (Solaranlagen) können bis zu 200 PV-Freianlagen pro Kalenderjahr bezuschlagt werden, wenn sie in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG liegen.

Ausgenommen sind Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.

Der Standort südlich von Halmsried liegt innerhalb der im Bay. Energieatlas als für die PV-Förderkulisse gekennzeichneten benachteiligten Gebiete (§ 37c EEG).



## 2.4 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2021

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

### 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 sollen nur unverzichtbare Infrastruktureinrichtungen verwirklicht und diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.*

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

### 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*

## **2.5 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.*

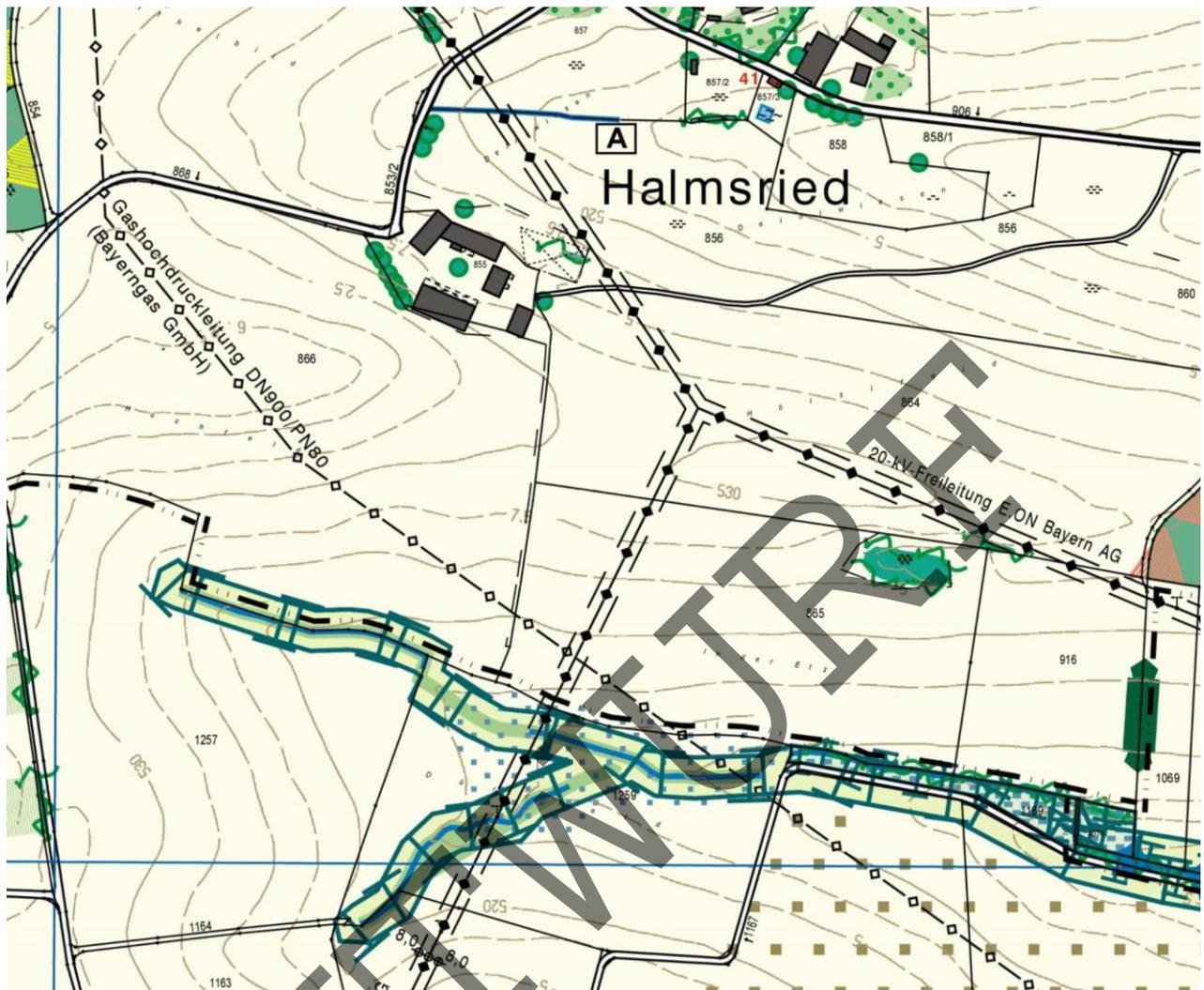
## **2.6 Flächennutzungsplan**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan zeigt im Bereich der geplanten Freiflächenfotovoltaikanlage Flächen für die Landwirtschaft auf. Entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft die Gemarkungsgrenze.

Für den südlich angrenzenden Weiherwiesengraben nennt der Flächennutzungsplan als Ziel die Anlage von ausreichend breiten Uferstrandstreifen und zeigt einen Schwerpunktbereich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf. Außerdem sind Teile des Umfeldes des Weiherwiesengraben im südlichen Anschluss als Bereiche für Retentionsmaßnahmen gekennzeichnet. Im Südosten stellt der Flächennutzungsplan außerhalb des Planungsgebietes eine Feucht- bzw. Nasswiese mit Gehölzstrukturen im Randbereich dar.

Im Nordosten besteht eine Gehölzfläche, die erhalten bleibt und in die umgebende Eingrünung integriert wird.

Eine 20-kV-Freileitung quert die Fläche. Im Südwesten begrenzt eine Gashochdruckleitung das Planungsgebiet.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2012, Zeichenerklärung siehe Seite 6

## ZEICHENERKLÄRUNG

ABGRENZUNG FORTSCHREIBUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN  
ÜBERARBEITUNGSBEREICH I / ÜBERARBEITUNGSBEREICH II  
 GEMARKUNGSGRENZE

### SIEDLUNGSFLÄCHEN

SONDERGEBIET

### VERKEHRSLÄCHEN

STRASSEN, WEGE

### VER- UND ENTSORGUNG

20-kV-Freileitung  
E.ON Bayern AG  
HOCHSPANNUNGSFREILEITUNG MIT SCHUTZSTREIFEN,  
SPANNUNGSANGABE UND BETREIBERKURZBESCHREIBUNG

UNTERIRDISCHE LEITUNG (GASLEITUNG UND KABELSCHUTZROHRE)

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 OBER 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. GRÜNLANDNUTZUNG

### 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)

BEREICHE FÜR RETENTIONSMASSNAHMEN

### FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

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 LANDSCHAFTSBILD  
=> VORRANGIGE SICHERUNG UND ENTWICKLUNG

GEHÖLZFLÄCHEN, EINZELGEHÖLZ (BESTAND)

GEHÖLZFLÄCHEN, EINZELGEHÖLZ (PLANUNG \*)

OBSTWIESE

ZIELE UND MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES  
NATURHAUSHALTES UND DES LANDSCHAFTSBILDES

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

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

SCHWERPUNKTBEREICH FÜR AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

OKOKONTO-FLÄCHE MIT NUMMER

GEZIELTER BIOTOPVERBUND ZWISCHEN FELDBEHÖLZEN \*  
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



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

In der 5. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Überarbeitungsbereich I erfolgt die Umwidmung der Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage. Die Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben erhalten.

### **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 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 in Anlehnung an die Empfehlungen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 eine vergleichsweise geringe GRZ von max. 0,5 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule).

Dabei wird die überbaubare Grundfläche für Gebäude (Trafo, Energiespeicher, Wechselrichter, technische Schaltgebäude) auf insgesamt max. 250 m<sup>2</sup> festgelegt. Die Grundfläche eines Gebäudes darf 65 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Alternativ ist der Einsatz von Outdoor-Geräten möglich. Diese können an den Stützen der Module oder auf eigenständigen Stützen angebracht werden.

Die baulichen Anlagen dienen den erforderlichen technischen Einrichtungen zur Transformation des Gleichstroms, zur Zwischenspeicherung und zur Einspeisung in die bestehende Versorgungsleitung. Zusätzlich sind Unterstände für Weidetiere mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von 50 m<sup>2</sup> möglich. Die Höhe beträgt max. 5 m. Weitere Gebäude sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

Durch die Begrenzung der GRZ auf max. 0,5 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. 3,5 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. Eingrünungsflächen werden dann nicht mehr benötigt.

### **3.4 Grünordnung**

#### **Fläche unter den PV-Modulen und entlang des Schutzstreifens der Gastransportleitung**

Die Fläche unter den Modulen und entlang des Schutzstreifens der Gastransportleitung im Südwesten 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 Schafbeweidung ist die Fläche entsprechend zu parzellieren und abschnittsweise zu beweiden. Dadurch wird die Entwicklung der kräuterreichen Ansaat begünstigt.

#### **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern**

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.

Die Breite der Eingrünungsflächen von 10 m orientiert sich am Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU, 2014).

Im Nordosten ist die Breite der Eingrünung auf 15 m erweitert, da insbesondere von Osten die Einsehbarkeit von Altomünster reduziert werden soll. Die Topographie begünstigt die Wirkung der Eingrünung. Die Anlage liegt höher als der westliche Ortsrand von Altomünster (östliche Grenze Standort PV Halmfried: ca. 509 – 525 m ü. NN / westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN).

Auch im Südosten ist eine Breite der Grünfläche von mindestens 10 bis 15 m als Abstandsbereich zwischen der Freiflächenfotovoltaikanlage und dem südlich angrenzenden Weiherwiesengraben



vorgesehen. Trotz des Höhenunterschiedes verbleibt somit Platz, um ökologische Verbesserungen entlang des Gewässers durchzuführen.

Die in Teilbereichen vorgesehene mindestens 5-reihige Heckenpflanzung um die Anlage gewährleistet einen Sichtschutz und eine wirksame Eingrünung. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können so reduziert 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.

### **Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern**

Die Gehölzstrukturen im Nordosten der Fläche werden als wertvolles Landschaftselement bzw. Biotopstruktur erhalten. Verjüngungsschnitte dürfen durchgeführt werden.

### **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 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenfotovoltaikanlagen.

Im vorliegenden Fall ist der Ausgangszustand der Anlagenflächen 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 kein Ausgleichsbedarf. 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 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.

### 3.7 Bodenbefestigung der Module

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

## 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 Baugrenze	33.813 m <sup>2</sup>	78,7 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	6.270 m <sup>2</sup>	14,6 %
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	1.188 m <sup>2</sup>	2,8 %
Sonstige Flächen (außerhalb Baugrenze)	1.694 m <sup>2</sup>	3,9 %
<b>GESAMTFLÄCHE</b>	<b>42.965 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

# MARKT ALTOMÜNSTER

---

BEBAUUNGSPLAN HALMSRIED NR. 1

„SONDERGEBIET FREIFLÄCHENFOTOVOLTAIKANLAGE SÜDLICH  
VON HALMSRIED“

Fl.-Nr. 865 TF Gmkg. Wollomoos

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

---

FASSUNG VOM 20.12.2022

---

**brugger** landschaftsarchitekten  
stadtplaner\_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach  
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88  
E-Mail: [info@brugger-landschaftsarchitekten.de](mailto:info@brugger-landschaftsarchitekten.de)  
[www.brugger-landschaftsarchitekten.de](http://www.brugger-landschaftsarchitekten.de)



## INHALT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans .....	4
1.2	Übergeordnete Vorgaben .....	5
1.3	Methodik der Umweltprüfung .....	11
<b>2</b>	<b>LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANUNGSGBIETES</b> .....	<b>11</b>
2.1	Naturräumliche Lage .....	11
2.2	Potentiell natürliche Vegetation.....	12
2.3	Aktuelle Nutzung .....	12
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT</b> .....	<b>12</b>
3.1	Fläche .....	12
3.2	Boden und Wasser .....	12
3.3	Klima und Luft.....	13
3.4	Arten und Biotope .....	14
3.5	Landschaftsbild .....	14
3.6	Schutzgut Mensch .....	15
3.7	Kultur- und Sachgüter .....	15
<b>4</b>	<b>ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>15</b>
4.1	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	15
4.2	Prognose bei Durchführung der Planung .....	15
4.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	19
<b>5</b>	<b>EINGRIFFSREGELUNG</b> .....	<b>21</b>
5.1	Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt .....	21
5.2	Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild.....	23
<b>6</b>	<b>ARTENSCHUTZ</b> .....	<b>25</b>
6.1	Bestand und Betroffenheit von Arten gem. saP (Lichti 2022).....	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
<b>7</b>	<b>PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN</b> .....	<b>27</b>



<b>8</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)</b> .....	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN</b> .....	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>LITERATUR / QUELLENANGABEN</b> .....	<b>31</b>

ENTWURF



## 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 soll bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität erreicht werden. Das EEG 2021 sieht vor, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 % bis zum Jahr 2030 zu steigern. Bereits vor dem Jahr 2050 soll der gesamte Strom treibhausgasneutral erzeugt werden. Der Gesetzentwurf zum EEG 2023 nennt als Ziel den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80 % bis zum Jahr 2030 zu steigern. Ab dem Jahr 2035 soll die Stromerzeugung demnach im gesamten Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral erfolgen.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,30 ha auf dem Flurstück Fl.-Nr. 865 TF Gmkg. Wollomoos.

Das Gebiet befindet sich südlich von Halmstried.

Die zulässige Grundflächenzahl innerhalb des Geltungsbereiches beträgt max. 0,5 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Module).

Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt mind. 3 m.

Die Fertighöhe der Fotovoltaikanlage beträgt max. 3,5 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 überbaubare Grundfläche für Gebäude wird auf insgesamt max. 250 m<sup>2</sup> festgelegt. Die Grundfläche eines Gebäudes darf 65 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 3,5 m über der tatsächlichen Geländeoberkante.

Zusätzlich sind Unterstände für Weidetiere mit einem Pult- oder Satteldach auf einer Fläche von 50 m<sup>2</sup> möglich. Die Höhe beträgt max. 5 m.

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

Im Planungsumgriff ergibt sich folgende Nutzungsverteilung:

Nutzung		
Bereich innerhalb Baugrenze	33.813 m <sup>2</sup>	78,7 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	6.270 m <sup>2</sup>	14,6 %
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	1.188 m <sup>2</sup>	2,8 %
Sonstige Flächen (außerhalb Baugrenze)	1.694 m <sup>2</sup>	3,9 %
<b>GESAMTFLÄCHE</b>	<b>42.965 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## 1.2 Übergeordnete Vorgaben

### **Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021/ 2023)**

#### *§1 Zweck und Ziel des Gesetzes*

*(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.*

*(2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.*

*(3) Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird.*

*(4) Der für die Erreichung der Ziele nach den Absätzen 2 und 3 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.*

Am 01.01.2023 tritt das EEG 2023 in Kraft. Der Gesetzentwurf sieht folgendes Ziel vor:

#### *§ 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*

*1. 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 und 2. ab dem Jahr 2035 die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral erfolgen.*

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

#### **Berücksichtigung im Bebauungsplan**

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

### **Bundes-Klimaschutzgesetz (2021)**

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 2021)**

#### 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 sollen nur unverzichtbare Infrastruktureinrichtungen verwirklicht und diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden.*

*(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet 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 einer Sonderbaufläche 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 südlich Halmsried 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 definiert, dass Freiflächenfotovoltaikanlagen nur auf Standorten mit einer durchschnittlichen Ackerzahl < 55 errichtet werden sollen. Der Standort südlich Halmsried weist eine durchschnittliche Ackerzahl von 50,7 und damit < 55 auf.
- Es wird eine landwirtschaftliche Folgenutzung nach Ablauf einer max. Nutzungsdauer von 30 Jahren festgesetzt.
- Die Anlage wird nicht auf besonders schutzwürdigen Bereichen der Landschaft umgesetzt.
  - unmittelbarer Talbereich des Weiherwiesengrabens wird freigehalten, zusätzlicher Abstand durch mindestens 10 bis 15 m breite Grünfläche zur Eingrünung der Anlage im Süden
  - Keine Beanspruchung des exponierteren Oberhangbereiches; Verringerung der Sonderbaufläche gegenüber der vom Antragssteller beantragten Fläche zur weiteren Reduzierung der Einsehbarkeit (Abrücken vom exponierten Oberhangbereich)
  - Umgebende, in Teilbereich bis 15 m breite Grünflächen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft und Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen im Nordosten
  - Einsehbarkeit insb. von Osten kann durch Eingrünungsmaßnahmen reduziert werden:

Die Anlage liegt topographisch höher als der westliche Ortsrand von Altomünster, wodurch Eingrünungsmaßnahmen an der östlichen Grenze des Standorts verstärkt wirksam sind.

    - östliche Grenze Standort PV Halmsried: ca. 509 – 525 m ü. NN
    - westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN



## **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.

### **Berücksichtigung im Bebauungsplan**

- Mit der Festsetzung einer Sonderbaufläche für eine Freiflächenfotovoltaikanlage werden die Ausbauziele regenerativer Energien gefördert
- Den Standort südlich von Halmfried quert eine 20 kV-Freileitung. Im Randbereich liegen eine Gastransportleitung sowie eine Wasserleitung. (→ vorbelasteter Standort)
- Zur Einbindung ins Landschaftsbild werden Flächen für Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen.
- Die Versiegelung ist bezogen auf die Gesamtfläche sehr gering (Metall-Punktfundamente für die Modulträger, Betriebsgebäude)
- 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 und im näheren Umfeld

### **Gewässer:**

Weiherrwiesengraben südlich angrenzend an das Planungsgebiet; hier nennt das ABSP folgendes Ziel:

- *Entwicklung kleinerer Bäche und ihrer Talräume zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Gewässer und Feuchtgebiete*

### **Feuchtgebiete:**

keine Feuchtgebiete / keine Zielaussagen des ABSP im Planungsgebiet bzw. näheren Umfeld

### **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 zu:

- *Erhalt und Wiederherstellung von Agrotopen (Ranken, Raine etc.) im landwirtschaftlich intensiv genutzten Hügelland.*



- *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 die Wälder im weiteren Umfeld nennt das ABSP als Ziel:

- *Erhalt und Entwicklung alter Laub- und Mischwälder und Verbesserung der Habitatqualität für „Waldfledermäuse“*  
*Zielarten (Beispiele): 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.
- Die Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben erhalten bzw. werden in die Eingrünung integriert.
- Festsetzung extensiver Wiesennutzung innerhalb der Sonderbaufläche (landschaftstypischer Agrotop)
- Festsetzung von Gehölzstrukturen um die Anlage (Verbesserung des Biotopverbunds)
- Freihaltung des unmittelbaren Talbereiches des Weiherwiesengrabens von Bebauung durch PV-Module, zusätzlicher Abstand/ Platz für ökologische Verbesserungen entlang des Gewässers durch mindestens 10 bis 15 m breite Grünfläche zur Eingrünung der Anlage im Süden
- Durch die Umwandlung von Acker in die Sonderbaufläche mit kräuterreicher Ansaat und die Maßnahmen der Grünordnung (Bepflanzung, extensives Grünland) werden Stoff- und Sedimenteinträge in den Weiherwiesengraben unterbunden.

### Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Altomünster

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan zeigt im Bereich der geplanten Freiflächenfotovoltaikanlage Flächen für die Landwirtschaft auf. Entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft die Gemarkungsgrenze.

Für den südlich angrenzenden Weiherwiesengraben nennt der Flächennutzungsplan als Ziel die Anlage von ausreichend breiten Uferrandstreifen und zeigt einen Schwerpunktbereich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf. Außerdem sind Teile des Umfeldes des Weiherwiesengrabens im südlichen Anschluss als Bereiche für Retentionsmaßnahmen gekennzeichnet. Im Südosten stellt der Flächennutzungsplan außerhalb des Planungsgebietes eine Feucht- bzw. Nasswiese mit Gehölzstrukturen im Randbereich dar.

Im Nordosten besteht eine Gehölzfläche, die erhalten bleibt und in die umgebende Eingrünung integriert wird.



Eine 20-kV-Freileitung quert die Fläche. Im Südwesten begrenzt eine Gashochdruckleitung das Planungsgebiet.

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 bleiben erhalten.
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten und Einbindung in die Eingrünung
- Umfangreiche Eingrünungsflächen in den Randbereichen
- Freihaltung des unmittelbaren Talbereiches des Weiherwiesengrabens von Bebauung durch PV-Module, zusätzlicher Abstand/ Platz für ökologische Verbesserungen entlang des Gewässers durch mindestens 10 bis 15 m breite Grünfläche zur Eingrünung der Anlage im Süden
- Beachtung der Gashochdruckleitung und der 20-kV-Freileitung mit entsprechenden 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 hat. (vgl. Umweltbericht zur 5. 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-Fotovoltaikanlagen 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 berücksichtigt und umgesetzt.

## 2 LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANUNGSGEBIETES

### 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). Im Nordosten befindet sich eine Gehölzgruppe.

Eine 20 kV-Freileitung quert die Fläche. Im Südwesten ist der Geltungsbereich durch eine Gastransportleitung begrenzt. Im südlichen Randbereich verläuft eine Wasserleitung.

## 3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

### 3.1 Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,30 ha auf dem Flurstück Fl.-Nr. 865 TF Gmkg. Wollomoos.

Das Gebiet befindet sich südlich von Halmfried.

Die Fläche ist derzeit ackerbaulich genutzt. Im Nordosten der Fläche bestehen Gehölzstrukturen, die in die Eingrünung integriert werden.

Südlich des Geltungsbereiches verläuft der Weiherwiesengraben.

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

### 3.2 Boden und Wasser

Im Plangebiet südlich von Halmfried 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
  - 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
- 52b Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse) (im nördlichen Bereich)
  - o Ökologischer Feuchtegrad: frisch, an Unterhängen auch sehr frisch, an Oberhängen mäßig frisch
  - o Durchlässigkeit: in der Deckschicht mittel, im Unterboden gering bis sehr gering
  - o Sorptionskapazität: sehr hoch

- Filtervermögen: hoch bis sehr hoch
- Erosionsanfälligkeit: hoch bis sehr hoch, bei Ackernutzung sind ab 8% Hangneigung Schutzmaßnahmen erforderlich
- 60 Bodenkomplex: Hanggleye und Quellgleye aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum (im westlichen Bereich)
  - Ökologischer Feuchtegrad: mäßig feucht bis feucht
  - Durchlässigkeit: mittel bis hoch, im tieferen Unterboden gering bis sehr gering
  - Sorptionskapazität: meist mittel bis hoch
  - Filtervermögen: im Allgemeinen gering
  - Erosionsanfälligkeit: häufig Hangrutschgefahr
- 76b Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) (im äußersten südlichen Bereich, in dem Grünflächen vorgesehen sind)
  - Ökologischer Feuchtegrad: mäßig feucht bis feucht, örtlich auch nass
  - Durchlässigkeit: mittel bis hoch
  - Sorptionskapazität: je nach Grundwasserstand gering bis hoch (bis sehr hoch)
  - Filtervermögen: je nach Grundwasserstand sehr gering bis mittel
  - Erosionsanfälligkeit: beackerte Flächen im Überflutungsbereich durch Erosion oder Auftrag von Bodenmaterial gefährdet

Damit liegen hinsichtlich Stoffverlagerungen überwiegend rel. unempfindliche Böden vor. Im Südwesten und Süden besteht jedoch eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen.

Für die vorherrschende Braunerde aus Lehm herrscht bei einer Hangneigung von mehr als 8 % Erosionsgefahr. Das Gelände im Planungsgebiet steigt mit ca. 10 bis 13 % von ca. 509 m ü. NN im Südosten bis 527 m ü. NN im Norden.

Im Bereich der Hanggleye im Westen besteht gem. der Beschreibung zur Standortkundlichen Bodenkarte häufig Hangrutschgefahr.

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens am Standort südlich von Halmfried wird gem. Bodenfunktionskarte von Bayern (1:25.000) mit hoch angegeben. Für weite Teile der Umgebung ist die natürliche Ertragsfähigkeit mit hoch bewertet. Nach den Kriterien des Marktes Altomünster (vgl. Umweltbericht zur 5. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Überarbeitungsbereich I) sollen sehr gute Böden der Landwirtschaft vorbehalten bleiben und die durchschnittliche Ackerzahl deshalb den Wert von 55 nicht überschreiten. Gem. Bodenschätzung weist der Standort östlich Halmfried eine durchschnittliche Ackerzahl von 50,7 auf.

Entlang des Weiherwiesengrabens im Süden / Südwesten ist ein wassersensibler Bereich dargestellt, d. h. es ist mit dauerhaft oder periodisch hoch anstehendem Grundwasser und/oder zeitweiser Überflutung zu rechnen. Da hier zudem die Puffer- und Filterfähigkeit des Bodens weniger stark ist als in den anderen Teilflächen, ist dieser Bereich als sensibel für Grundwasserverunreinigungen anzusehen.

Weitere Gewässer befinden sich nicht im näheren Umfeld.

Am Weiherwiesengraben im südlichen Anschluss sind im Flächennutzungsplan außerhalb des Planungsgebietes Bereiche für Retentionsmaßnahmen dargestellt.

### 3.3 Klima und Luft

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen der Kaltluftproduktion. Bedingt durch die Topografie fließt die Kaltluft der Geländeerinne des Weiherwiesengrabens im Süden zu. Mit der ländlich geprägten Umgebung ergeben sich keine wesentlichen klimatischen Funktionen.

### 3.4 Arten und Biotope

Bei dem geplanten Standort für die Freiflächenfotovoltaikanlage handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) südlich Halmsried an einem nach Süden zum Weiherwiesengraben hin geneigten Hang. Die artenarmen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen durch die Nutzung und die Lage keine bedeutenden Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf. Eine Ausnahme hiervon bilden feldbrütende Vögel wie z.B. Feldlerche oder Schafstelze.

Gem. der durchgeführten Kartierungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Lichti 2022: zwei morgendliche Begehungen am 13.04. und 29.05.2022) wurden innerhalb des Vorhabensbereichs keine Brutvögel festgestellt. Westlich des Vorhabens waren die Feldlerche mit ein bis zwei Brutpaaren sowie die Schafstelze als Brutvogel vorhanden.

Weitere Brutpaare brüten weiter südlich außerhalb der Einflusszone, so dass für diese keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Der Vorhabensbereich selbst ist aufgrund der Hangneigung und einer Niederspannungs-Stromleitung für die Feldlerche auch kaum als Brutplatz geeignet.

Insgesamt ist die Feldlerche in der Region nur noch mit einem zerstreuten Bestand vertreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wurde mit „mittel – schlecht (C)“ bewertet.

Die Schafstelze ist in der Region zwar noch regelmäßig, jedoch nicht in großer Häufigkeit vertreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „gut (B)“ bewertet.

Weiterhin bietet die offene Ackerlandschaft Potenziale als gelegentliches Jagdgebiet von Fledermäusen. Hier sind z. B. der große Abendsegler, die Zwergfledermaus und die Rauhaufledermaus zu nennen, aber auch andere Arten können auftreten.

Im Nordosten besteht eine Gehölzfläche, die erhalten bleibt und in die umgebende Eingrünung integriert wird.

Für den südlich angrenzenden Weiherwiesengraben nennt der Flächennutzungsplan als Ziel die Anlage von ausreichend breiten Uferrandstreifen und zeigt außerhalb des Geltungsbereiches einen Schwerpunktbereich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf. Im Südosten stellt der Flächennutzungsplan außerhalb des Planungsgebietes eine Feucht- bzw. Nasswiese begleitet von Gehölzstrukturen dar. Diese ist genauso wie der weitere Verlauf des Weiherwiesengrabens Richtung Osten im Ökoflächenkataster erfasst und im Flächennutzungsplan als im Rahmen der Flurneuordnung umgesetzte Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft bezeichnet.

In den benachbarten Hecken und Gehölzstrukturen brüten verschiedene Vogelarten wie Goldammer, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zilpzalp und andere. Auswirkungen auf diese Arten durch das Vorhaben können jedoch ausgeschlossen werden. (vgl. saP, Lichti 2022)

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

### 3.5 Landschaftsbild

Die Fläche südlich von Halmsried ist Teil einer offenen Agrarlandschaft und wird derzeit als Acker genutzt. Sie liegt an einem nach Süden zum Weiherwiesengraben hin geneigten Hang. Das Gelände steigt mit ca. 10 bis 13 % von ca. 509 m ü. NN im Südosten bis ca. 527 m ü. NN im Norden.



Nördlich/ nordwestlich des Planungsgebiets steigt das Gelände auf 530 bis 536 m ü. NN. Der exponierte Oberhangbereich wird nicht überbaut (Fläche gegenüber des vom Antragssteller ursprünglich beantragten Umgriffs vom Oberhangbereich abgerückt).

Die Anlage liegt topographisch höher als der westliche Ortsrand von Altomünster, wodurch Eingrünungsmaßnahmen an der östlichen Grenze des Standorts verstärkt wirksam sind. (östliche Grenze Standort PV Halmfried: ca. 509 – 525 m ü. NN / westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN)

Im Nordosten besteht eine Gehölzfläche, die erhalten bleibt und in die umgebende Eingrünung integriert wird.

Für den südlich angrenzenden Weiherwiesengraben nennt der Flächennutzungsplan als Ziel die Anlage von ausreichend breiten Uferrandstreifen und zeigt einen Schwerpunktbereich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf. Im Südosten stellt der Flächennutzungsplan außerhalb des Planungsgebietes eine Feucht- bzw. Nasswiese begleitet von Gehölzstrukturen dar. Diese ist genauso wie der weitere Verlauf des Weiherwiesengrabens Richtung Osten im Ökoflächenkataster erfasst und im Flächennutzungsplan als im Rahmen der Flurneuerung umgesetzte Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft bezeichnet.

Eine 20 kV-Freileitung quert das Planungsgebiet.

Der südlich des Weiherwiesengrabens südöstlich des Planungsgebiets verlaufende Weg ist örtlicher Wanderweg des Marktes Altomünster („Hochweg“).

### **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 bis zu 13% ist daher langfristig mit erhöhter Bodenerosion in Teilbereichen zu rechnen. Zudem sind geringfügige Abgaben von CO<sub>2</sub> 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 die Fläche 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 Gehölzanzpflanzungen erfolgt eine Extensivierung der derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche.

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.

## **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 CO<sub>2</sub>-Austoß und trägt zum globalen Klimaschutz mit bei. Zudem wird durch die Nutzung als Extensivgrünland die Wirkung des Bodens als Kohlenstoffsенke (erhöhte CO<sub>2</sub>-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).

Durch einen Baubeginn während der Brutzeit der Feldlerche und Schafstelze besteht die Gefahr, dass auch außerhalb des Vorhabens, jedoch im Nahbereich liegende Brutplätze so gestört werden, dass es zu Beeinträchtigungen oder zur Aufgabe der Brut führt. Bei der Schafstelze ist zudem nicht auszuschließen, dass sie in anderen Jahren auch im Vorhabensbereich brütet. Durch einen Baubeginn während der Brutzeit besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen. Deshalb schlägt die saP (H. Lichti, 2022) hier entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen vor (Baubeginn außerhalb der Brutzeit / ökologische Baubegleitung / Vergrämungsmaßnahmen) – 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.

Die Reviere der Feldlerche und Schafstelze westlich des Geltungsbereiches liegen zwar innerhalb der Einflusszone der geplanten Anlage, innerhalb derer mit einer Scheuchwirkung zu rechnen ist. Allerdings ist hier ausreichend Raum zum Verschieben der Reviere vorhanden, so dass sich dieser Einfluss nicht signifikant negativ auf die Brutmöglichkeiten der Feldlerche und Schafstelze auswirken wird. (vgl. saP, H. Lichti, 2022)

Eine randliche Eingrünung der Fläche kann eine Scheuchwirkung auf die Feldlerche und andere Feldvögel haben, die eine offene Landschaft bevorzugen. Deshalb ist für die Eingrünung auf der Westseite keine Gehölzbepflanzung, sondern stattdessen arten- und blütenreiches extensives Grünland vorgesehen

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, insbesondere eine Lebensraumzerschneidung 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 geplanten Eingrünungsmaßnahmen wird die Freiflächenfotovoltaikanlage in die Landschaft eingebunden und Auswirkungen der technischen Überprägung hinsichtlich des Landschaftsbildes gemindert.



Insbesondere im Osten der Fläche kann die Einsehbarkeit durch Eingrünungsmaßnahmen (Breite 10 - 15 m) reduziert werden. Die Anlage liegt topographisch höher als der westliche Ortsrand von Altomünster, wodurch Eingrünungsmaßnahmen an der östlichen Grenze des Standorts verstärkt wirksam sind. (östliche Grenze Standort PV Halmfried: ca. 509 – 525 m ü. NN / westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN).

Die bestehenden Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben erhalten und werden in die Eingrünung integriert.

Die Ausdehnung der Anlage ist entgegen der ursprünglich vom Antragssteller vorgesehenen Fläche so optimiert, dass Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Freihalten des exponierten Oberhangbereiches minimiert werden.

## **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

##### Betriebsphase

- Begrenzung der versiegelten Fläche:
  - GRZ max. 0,5
  - Punktfundamentierung der PV-Module
  - max. 250 m<sup>2</sup> für Betriebsgebäude
  - max. 50 m<sup>2</sup> 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 Aufständungen der PV-Module dürfen nur gewässerunschädliche Materialien Verwendung finden.
- Reinigung der Fotovoltaikmodule nur mit wasser- und bodenverträglichen Stoffen

#### **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
- Baubeginn außerhalb der Brutzeiten der Schaftstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) und der Feldlerche (20. März bis Ende Juli) - ansonsten nur nach Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung, wenn keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten – alternativ Vergrämungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens

##### 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
- Eingrünung auf der Westseite durch arten- und blütenreiches extensives Grünland statt einer Gehölzbepflanzung um Scheuchwirkungen auf die Feldlerche und andere Feldvögel, die eine offene Landschaft bevorzugen, zu vermeiden
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten
- Keine Beanspruchung von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen

### **Schutzgut Landschaftsbild**

#### **Betriebsphase**

- Keine Überbauung des exponierten Oberhangbereiches
- Einbindung der Anlage in die Landschaft durch umfassende Eingrünung mit landschaftstypischen Vegetationsstrukturen (insb. im Osten)
- Begrenzung der Modulhöhe und Gebäudehöhe auf 3,5 m, um eine Beeinträchtigung durch hochaufragende Module und Fernwirkung der Anlage zu vermeiden
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Nordosten

### **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 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 soweit wie möglich vermieden werden können.

#### **Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen**

- Die Standortwahl erfolgte unter Beachtung des Kriterienkatalogs des Marktes Altomünster (vgl. Umweltbericht zur 5. 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.

Die für die Sondergebietsflächen vorgesehenen Areale sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung („intensiv genutzter Acker“ - BNT A11 gem. Biotopwertliste) gekennzeichnet. Die Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben erhalten und werden in die Eingrünung integriert. Der exponierte Oberhangbereich wird nicht überbaut. Die westlich angrenzende Fl.-Nr. 866, Gmkg. Wollomoos wird aufgrund von im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachgewiesenen Brutvorkommen von Feldlerchen sowie der schlecht integrierbaren Gasleitung, welche die Fläche quert, nicht miteinbezogen. Auch der unmittelbare Talbereich des Weiherwiesengrabens wird freigehalten. Durch die querende 20-kV-Freileitung sowie die Gastransportleitung und Wasserleitung in den Randbereichen ist der Standort vorbelastet.

- 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.
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

### **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 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. Dabei sind folgende Maßgaben gem. den Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes beachtet:
  - Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung)  $\leq 0,5$
  - mind. 3 m Abstand zwischen den Modulreihen für einen höheren Lichteinfall
  - Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
  - Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten (zertifiziertes Regio-Saatgut, Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (16) mit mind. 30% Kräuteranteil) bzw. lokal gewonnenem Mähgut
  - keine Düngung
  - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
  - 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
  - ggf. zusätzliche Schröpfschnitte in den ersten Standjahren, um den Anwuchserfolg des Regio-Saatguts und die Entwicklung einer arten- und blütenreichen Vegetation zu gewährleisten
- Zur Einbindung in die Landschaft erfolgen angepasst an die örtlichen Verhältnisse entsprechende Eingrünungsmaßnahmen. Die im Bebauungsplan 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. (vgl. 5.2)

### **Ermittlung des Ausgleichsbedarfs**

Im vorliegenden Fall ist der Ausgangszustand der Anlagenflächen gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gem. Biotopwertliste) einzuordnen.

Die in den Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 genannten Maßgaben sind eingehalten.

Durch geeignete Maßnahmen (u. a. Standortwahl, ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, Erhalt wertvoller Landschaftselemente) können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (Schutzgüter Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft) vermieden werden.

In diesem Fall entsteht gem. Schreiben des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 kein Ausgleichsbedarf.

Zur Einbindung der Anlage in die Landschaft sind zudem entsprechende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. 5.2).

Die Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) aus Sicht des Artenschutzes erfolgt im folgenden Kapitel 6.

## 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)

### Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Die Standortwahl erfolgte unter Beachtung des Kriterienkatalogs des Marktes Altomünster (vgl. Umweltbericht zur 5. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans Überarbeitungsbereich I). Der ursprünglich beantragte Umgriff wurde im Norden reduziert und von der exponierten Lage am Oberhang abgerückt. Auch von Westen her erfolgte durch Herausnahme der Fl.-Nr. 866 Gmkg. Wollomoos eine Reduzierung des Planungsumgriffs auf gut die Hälfte der ursprünglich vorgesehenen Länge. Der angepasste 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. Der exponierte Oberhangbereich und der unmittelbare Talraum des Weiherwiesengrabens werden nicht überbaut.

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

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche:
  - Die Gehölzstrukturen im Nordosten des Geltungsbereiches bleiben erhalten und werden in die geplanten umgebenden Grünstrukturen integriert.
  - Kein Eingriff in Biotop / Ausgleichsflächen / Gehölzstrukturen und Wälder im Umfeld.
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief:
  - Das Planungsgebiet liegt an einem nach Süden zum Weiherwiesengraben hin geneigten Hang. Das Gelände steigt mit ca. 10 bis 13 % von ca. 509 m ü. NN im Südosten bis ca. 527 m ü. NN im Norden.
  - Nördlich/ nordwestlich des Planungsgebiets steigt das Gelände auf 530 bis 536 m ü. NN. Der exponierte Oberhangbereich wird nicht überbaut (Fläche gegenüber des vom Antragssteller ursprünglich beantragten Umgriffs vom Oberhangbereich abgerückt).



- Insbesondere im Osten der Fläche kann die Einsehbarkeit durch Eingrünungsmaßnahmen (Breite 10 - 15 m) reduziert werden. Die Anlage liegt topographisch höher als der westliche Ortsrand von Altomünster, wodurch Eingrünungsmaßnahmen an der östlichen Grenze des Standorts verstärkt wirksam sind. (östliche Grenze Standort PV Halmfried: ca. 509 – 525 m ü. NN / westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN).
- Der unmittelbare Talbereich des Weiherwiesengrabens wird von Bebauung durch PV-Module freigehalten (zusätzlicher Abstand/ Platz für ökologische Verbesserungen entlang des Gewässers durch mindestens 10 bis 15 m breite Grünfläche zur Eingrünung der Anlage im Süden)
- Mit der festgesetzten Gesamthöhe der Solarmodule sowie der Höhe der Gebäude auf max. 3,5 m verringert sich die mögliche Fernwirkung der Anlage. Bodenunebenheiten können durch geringfügig höhere Aufständungen bis max. 0,5 m ausgeglichen werden. Gebäude innerhalb der Anlage sind nicht höher als die Module und fügen sich dort ein.

### **Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Ausgleichsmaßnahmen**

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)

### **Maßnahmen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft**

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild bzw. der landschaftsgerechten Einbindung.

Die Breite der Eingrünungsflächen von 10 m orientiert sich am Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU, 2014).

Im Nordosten ist die Breite der Eingrünung auf 15 m erweitert, da insbesondere von Osten die Einsehbarkeit von Altomünster reduziert werden soll. Die Topographie begünstigt die Wirkung der Eingrünung. Die Anlage liegt höher als der westliche Ortsrand von Altomünster (östliche Grenze Standort PV Halmfried: ca. 509 – 525 m ü. NN / westlicher Ortsrand Altomünster: ca. 497 – 512 m ü. NN).

Auch im Südosten ist eine Breite der Grünfläche von mindestens 10 bis 15 m als Abstandsbereich zwischen der Freiflächenfotovoltaikanlage und dem südlich angrenzenden Weiherwiesengraben vorgesehen.

Die geplante mindestens 5-reihige Heckenpflanzung um die Anlage gewährleistet einen Sichtschutz und eine wirksame Eingrünung. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können so vermieden werden.

Nach Westen ist die Einsehbarkeit aufgrund der Topographie gering. Hier ist deshalb – auch aus Artenschutzgründen (vgl. Kap. 6) und den Vorgaben für den Schutzstreifen der Gastransportleitung – keine Gehölzbepflanzung, sondern stattdessen arten- und blütenreiches extensives Grünland vorgesehen.

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).

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 2022)

Gemäß den „naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des Landschaftsarchitekten H. Lichti (2022) 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 sowie eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden.

In offenen Ackerlandschaften ist eine gelegentliche Jagdaktivität von Fledermäusen (z. B. Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Raufhautfledermaus) 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 2022)

#### Vögel

Gemäß der durchgeführten Kartierungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Lichti 2022: zwei morgendliche Begehungen am 13.04. und 29.05.2022) brüten westlich des Vorhabens die Feldlerche mit ein bis zwei Brutpaaren sowie die Schafstelze. Weitere Brutpaare wurden weiter südlich außerhalb der Einflusszone gesichtet, so dass für diese keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Nachweise von Brutvögeln. Der Vorhabensbereich selbst ist aufgrund der Hangneigung und einer Niederspannungs-Stromleitung für die Feldlerche auch kaum als Brutplatz geeignet

Durch die Überbauung der freien Ackerflächen sind die Reviere der Feldlerche und Schafstelze nicht direkt betroffen. Die Reviere im Westen liegen zwar innerhalb der Einflusszone der geplanten Anlage, innerhalb derer mit einer Scheuchwirkung zu rechnen ist. Allerdings ist hier ausreichend Raum zum Verschieben der Reviere vorhanden, so dass sich dieser Einfluss nicht signifikant negativ auf die Brutmöglichkeiten der Feldlerche und Schafstelze auswirken wird. (vgl. saP, Lichti 2022)

Durch einen Baubeginn während der Brutzeit der Feldlerche und Schafstelze besteht die Gefahr, dass auch außerhalb des Vorhabens, jedoch im Nahbereich liegende Brutplätze so gestört werden, dass es zu Beeinträchtigungen oder zur Aufgabe der Brut führt. Bei der Schafstelze ist zudem nicht auszuschließen, dass sie in anderen Jahren auch im Vorhabensbereich brütet. Durch einen Baubeginn während der Brutzeit besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen. Deshalb schlägt die saP (H. Lichti, 2022) hier

entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen vor (Baubeginn außerhalb der Brutzeit / ökologische Baubegleitung / Vergrämuungsmaßnahmen).

Eine randliche Eingrünung der Fläche kann eine Scheuchwirkung auf die Feldlerche und andere Feldvögel haben, die eine offene Landschaft bevorzugen. (vgl. saP, Lichti 2022)

In den benachbarten Hecken und Wäldern brüten verschiedene Vogelarten wie Goldammer, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zilpzalp und andere. Auswirkung auf diese Arten durch das Vorhaben können jedoch ausgeschlossen werden. (vgl. saP, Lichti 2022)

Da keine Gehölze für das Vorhaben beseitigt werden müssen, gehen keine Brutplätze der oben genannten Arten verloren. Potenziell sind vorübergehende Brutplatzverluste im Nahbereich des Baubetriebs durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte möglich. Diese Arten sind im Gebiet jedoch mit zahlreichen Brutpaaren vertreten, so dass sich die o. g. allenfalls temporären Verluste nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt. (vgl. saP, Lichti 2022)

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 Halmstried weitab von bekannten größeren Wasserflächen, oder größeren Fließgewässern, die als Zugleitlinien dienen, so dass diese Gefahr in dieser Lage zu vernachlässigen ist. (vgl. saP, Lichti 2022)

## 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern sind gem. saP (Lichti 2022) 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.
- Der Baubeginn sollte außerhalb der Brutzeiten der Schafstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) und der Feldlerche (20. März bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten. Alternativ können Vergrämuungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens durchgeführt werden.

Zudem soll im Westen des Geltungsbereiches keine Gehölzbepflanzung erfolgen und die Eingrünung stattdessen aus arten- und blütenreichem Extensivgrünland bestehen, um Scheuchwirkungen auf die Feldlerche und andere Feldvögel, die eine offene Landschaft bevorzugen zu vermeiden.

### **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 2022) nicht erforderlich.

## **7 PRÜFUNG VON PLANUNGSLTERNATIVEN**

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 stehen städtebauliche und landschaftspflegerische Aspekte im Vordergrund.

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

Ursprünglich war eine höhere GRZ vorgesehen. Im Hinblick auf die Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 wurde die GRZ jedoch auf 0,5 reduziert. Die geringere Überbauung (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Solarmodule) ermöglicht eine naturnahe ökologisch hochwertige Gestaltung. Gleichzeitig können damit erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden und auf zusätzliche Ausgleichsflächen verzichtet werden.

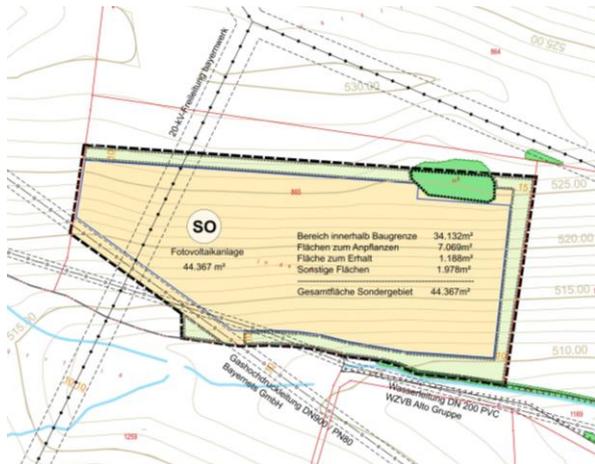
Es wird als angemessen betrachtet, eine GRZ von 0,5 (= max. GRZ gem. Hinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021) festzusetzen und damit die beanspruchte Fläche auch effektiv nutzen zu können. Eine niedrigere GRZ würde die technische Überprägung nur unwesentlich verringern, 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.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild einzuschränken erfolgte eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Module auf 3,5 m sowie angepasst an die Standortverhältnisse eine umlaufende Eingrünung der Anlage. Weiterhin wurde die Sondergebietsfläche gegenüber der beantragten Fläche verringert, um den exponierteren oberen Hangbereich freizuhalten.

Im Laufe der Planung erfolgte zudem eine Reduzierung der ursprünglich vorgesehenen Längenausdehnung des Sondergebietes um fast die Hälfte: Die westlich angrenzende Fl.-Nr. 866, Gmkg. Wollomoos wird aufgrund von im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachgewiesenen Brutvorkommen von Feldlerchen sowie der schlecht integrierbaren Gasleitung, welche die Fläche quert, nicht miteinbezogen.

Damit ging auch eine weitere Vergrößerung des Abstands zum südlich angrenzenden Weiherwiesengraben einher: Die verbleibende Fläche auf Fl.-Nr. 865 TF, Gmkg. Wollomoos ist nach Süden zumindest im westlichen Bereich deutlich vom Weiherwiesengraben abgerückt. Auch im östlichen Bereich soll die Freiflächenfotovoltaikanlage nicht direkt bis an den Weiherwiesengraben reichen. Hier ist eine mindestens 10 bis 15 m breite Grünfläche als Abstandsbereich zwischen Freiflächenfotovoltaikanlage und Gewässer vorgesehen. Trotz des Höhenunterschiedes verbleibt somit Platz, um ökologische Verbesserungen durchzuführen.

Außerdem wurde der Umgriff im Süden und Nordosten im Planungsverlauf geringfügig reduziert:



Fassung vom 20.09.2022



Fassung vom 20.12.2022

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

Während der Bauphase ist ggf. eine ökologische Baubegleitung erforderlich:

- zum Schutz von Bodenbrütern (Feldlerche, Schafstelze), wenn die Bauzeit in den Brutzeiten der Schafstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) oder der Feldlerche (20. März 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 Osten – 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 ist zu überprüfen.



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
- Kriterienkatalog des Marktes Altomünster für Standorte von Freiflächenfotovoltaikanlagen vom 26.10.2021
- 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 2022
- 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. 4,30 ha südlich von Halmsried. Die Produktion von Solarstrom im Gemeindegebiet kann damit weiter gesteigert werden.

In Anspruch genommen wird eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Exponierte Oberhangbereiche sind freigehalten. Evtl. negative Auswirkungen durch eine technische Überprägung der Landschaft können zusätzlich durch Eingrünungsmaßnahmen und eine Beschränkung der Modulhöhe vermieden werden. Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben erhalten und werden in die geplanten umgebenden Grünstrukturen integriert.

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

AMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG DACHAU (2021): Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit Bodenschätzung für das Flurstück Fl.-Nr. 865 Gmkg. Wollomoos

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>

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) (2022): 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) 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 (2021): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2021)

BAYNATSCHG 2021: Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BAUGB 2022: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

BNATSCHG 2022: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist

EEG 2021: Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

Energie-Atlas Bayern (2022): <https://www.energieatlas.bayern.de>

Gesetzentwurf der Bundesregierung (2022): Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor

KSG 2021: Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist

LICHTI 2022: naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan Halmfried Nr. 1 „Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage südlich von Halmfried“ auf der Flurnummer 865 der Gemarkung Wollomoos, Gemeinde Altomünster

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

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

GEOBASISDATEN: Copyright Bayerische Vermessungsverwaltung ([www.geodaten.bayern.de](http://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)

ENTWURF



**naturschutzfachliche Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Vorhabensbezeichnung: **Bebauungsplan Halmsried Nr. 1  
„Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage südlich  
von Halmsried“  
auf der Flurnummer 865 der Gemarkung  
Wollomoos, Gemeinde Altomünster**

Auftraggeber: Markt Altomünster  
Bauamt  
St.-Althof 1  
85250 Altomünster

Bearbeitung: Hartmut Lichti  
Landschaftsarchitekt bdl  
Otto-Hahn-Str. 14  
85221 Dachau

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Altomünster plant im Gemeindegebiet südlich von Halmsried auf der Flurnummer 865, der Gemarkung Wollomoos ein Sondergebiet Freiflächenfotovoltaikanlage auszuweisen. Weitere Angaben zum Anlass und der Projektbeschreibung sind den weiteren Unterlagen zum Bebauungsplan zu entnehmen.

In diesem Fachgutachten wird bezüglich des Artenschutzes geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden könnten.

Diese Untersuchung bezieht sich nur auf den Artenschutz des § 44 BNatSchG. Die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses nach der Eingriffsregelung ist nicht Gegenstand der Untersuchung.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlage wurden folgende Unterlagen und Erhebungen herangezogen:

- mehrere Ortsbegehungen zur Erfassung der Arten
- Internetangebot des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- Bayerische Biotopkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

## 1.4 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landkreis Dachau auf dem Gemeindegebiet von Altomünster südlich des Ortsteils Halmsried. Die Fläche ist landwirtschaftlich als Acker genutzt, ebenso wie die angrenzenden Flächen im Osten, Westen und Norden. Im Norden liegt ein kleines Wäldchen. Im Süden schließt sich zum Teil Grünland an, zum Teil eine Hecke mit einer naturnahen Wiese, die im Ökoflächenkataster erfasst ist. Hier fließt auch der Weiherwiesengraben Richtung Osten.

Das Untersuchungsgebiet befinden sich weder in einem Schutzgebiet von nationaler oder internationaler Bedeutung noch in einem Biotop der Biotopkartierung.

Ausgewiesene gesetzliche Schutzgebiete sind im weiten Umkreis nicht vorhanden.

Biotopflächen der amtlichen Biotopkartierung sind im Umfeld der Anlage ebenfalls nicht vorhanden.

# 2. Wirkfaktoren

Gemäß der Planung soll die bisherige Ackerfläche mit einer Fotovoltaikanlage bebaut werden. Nachfolgend werden die mit dem Projekt verbundenen Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

## 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

### Flächeninanspruchnahme

Eine zusätzliche baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Baugrundstücks findet nicht statt.

### Lärmimmissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Eine Beleuchtung der Anlage in der Bauphase ist nicht vorgesehen. Diesbezüglich ergeben sich daher keine optischen Störungen.

Durch den Baustellenverkehr und Baubetrieb ist mit Lärmemissionen zu rechnen. Wesentliche Störungen für die vorhandenen Arten im Umfeld sind jedoch nicht zu erwarten.

Baubedingte Erschütterungen und optische Störungen können durch Baustellenverkehr und den Baubetrieb auftreten. Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind jedoch bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

## 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

### Flächenbeanspruchung

Durch die Zielsetzung des Vorhabens ist es unvermeidlich, in größerem Umfang vorhandene Ackerflächen für die geplante Anlage zu beanspruchen.

### Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch die Lage inmitten einer Ackerlandschaft entstehen keine relevanten Barrieren oder Zerschneidungswirkungen. Wanderungen von Tieren sind um die Fläche herum weiterhin möglich. Lediglich die direkte Nutzung der beanspruchten Ackerflächen wird für größere Tierarten verhindert.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

### Lärmimmissionen

Mit dem Bauvorhaben sind keine relevanten Lärmemissionen verbunden. Lärmbedingte erhebliche negative Auswirkungen auf die verbleibende Tierwelt sind daher auszuschließen.

### Optische Störungen

Eine Beleuchtung der Anlage in der Betriebsphase ist nicht vorgesehen. Diesbezüglich ergeben sich daher keine optischen Störungen.

Eine randliche Eingrünung der Fläche kann eine Scheuchwirkung auf die Feldlerche und andere Feldvögel haben, die eine offene Landschaft bevorzugt.

Die spiegelnden und glatten Module können unter bestimmten Umständen Beeinträchtigungen von Vögeln oder Fledermäusen hervorrufen. Der Stand der Forschung hierzu ist allerdings noch ungenügend.

### Kollisionsrisiko

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch die Module oder durch betriebsbedingt zusätzlichen Verkehr kann ausgeschlossen werden.

### **3 Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Auf eine Beleuchtung wird sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase verzichtet, mit Ausnahme unverschiebbarer nächtlicher Unterhaltungsarbeiten.
- Der Baubeginn sollte außerhalb der Brutzeiten der Schaftstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) und der Feldlerche (20. März bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten. Alternativ können Vergrämungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens durchgeführt werden.

#### **3.2 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 nicht erforderlich.

### **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

#### **4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsraum aufgrund ihrer speziellen Ansprüche und der bekannten Verbreitungsgebiete mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

##### **4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** : Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot** : Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungs- und Verletzungsverbot** : Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen **signifikant erhöht**.

#### 4.1.2.1 Säugetiere

Aufgrund der Lage und Art des Vorhabens wurden keine Geländeerhebungen zu Säugetieren durchgeführt. Die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens werden anhand einer Potenzialanalyse durchgeführt.

#### Betroffenheit der Säugetierarten

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 Rauhaufledermaus zu nennen, aber auch andere Arten können auftreten.

### Fledermausarten

Großer Abendsegler - *Nyctalus noctula*, Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*, Rauhaufledermaus - *Pipistrellus nathusii* und andere

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Aufgrund der Art der Betroffenheit genügt hier eine gruppenweise Darstellung:

**Lokale Population:**

Die lokalen Populationen sind unterschiedlich zu bewerten. Während man z.B. beim Großen Abendsegler und der Zwergfledermaus von einem guten Erhaltungszustand ausgehen kann, ist dieser bei der Rauhaufledermaus mit mittel bis schlecht zu bewerten.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Die Fledermausarten nutzen Baumhöhlen oder Gebäude als Tagesquartier. Da derartige Strukturen nicht vorhanden sind, kann eine Schädigung von Lebensstätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:  
▪ ---

<b>Fledermausarten</b>	
Großer Abendsegler - <i>Nyctalus noctula</i> , Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Flughautfledermaus - <i>Pipistrellus nathusii</i> und andere	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</b>	
Da keine nächtliche Beleuchtung erfolgt, können erhebliche, populationsbeeinflussende Störungen sicher ausgeschlossen werden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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</li></ul>	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ---</li></ul>	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</b>	
Da keine Quartiere vorhanden sind, können Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden. 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.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ---</li></ul>	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

#### Im Untersuchungsraum vorhandene und zu erwartende sonstige Säugetiere:

Vorkommen der sonstigen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und können aufgrund deren spezieller Ansprüche, des bekannten Verbreitungsgebietes und der Geländebegehung ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.2 Reptilien

Vorkommen der Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und können aufgrund deren spezieller Ansprüche, des bekannten Verbreitungsgebietes und der Geländebegehung ausgeschlossen werden.

**Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

#### 4.1.2.3 Amphibien

Vorkommen der Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und können aufgrund deren spezieller Ansprüche, des bekannten Verbreitungsgebietes und der Geländebegehung ausgeschlossen werden.

**Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

#### 4.1.2.4 Schmetterlinge

Vorkommen der Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabensbereich nicht bekannt und können aufgrund deren spezieller Ansprüche, des bekannten Verbreitungsgebietes und der Geländebegehung ausgeschlossen werden.

**Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

#### 4.1.2.5 Käfer

Für die Käferfauna des Untersuchungsgebiets liegen keine konkreten Daten vor. Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können ebenfalls aufgrund ihrer Verbreitung und Ansprüche hier ausgeschlossen werden.

**Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

#### 4.1.2.6 Fische, Libellen, Mollusken

Die Fisch-, Libellen- und Molluskenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

**Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen.**

### 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

**Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

**Tötungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im**

**Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Zur Erfassung der Vogelwelt wurden zwei morgendliche Begehungen (13.04., 29.05.2022) durchgeführt. Dabei wurden innerhalb des Vorhabensbereichs keine Brutvögel festgestellt. Westlich des Vorhabens waren die Feldlerche mit ein bis zwei Brutpaaren sowie die Schaftstelze als Brutvogel vorhanden. Weitere Brutpaare brüten weiter südlich außerhalb der Einflusszone, so dass für diese keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

<b>Feldlerche</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status Bayern:</b> 3, <b>Deutschland:</b> 3	<b>Art(en) im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Status:</b> Brutvogel
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:</b> s	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
<b>Lokale Population:</b>	
Im Vorhabensbereich wurde bei den Geländeerhebungen mehrere Brutpaare der Feldlerche, jedoch nur außerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen. Der Vorhabensbereich selbst ist aufgrund der Hangneigung und einer Niederspannungs-Stromleitung für die Feldlerche auch kaum als Brutplatz geeignet. Insgesamt ist die Feldlerche in der Region nur noch mit einem zerstreuten Bestand vertreten.	
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt	
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</b>	
Durch die Überbauung der freien Ackerflächen sind die Reviere der Feldlerche nicht direkt betroffen. Die Reviere im Westen liegen zwar innerhalb der Einflusszone der geplanten Anlage, innerhalb derer mit einer Scheuchwirkung zu rechnen ist. Allerdings ist hier ausreichend Raum zum Verschieben der Reviere vorhanden, so dass sich dieser Einfluss nicht signifikant negativ auf die Brutmöglichkeiten der Feldlerche auswirken wird.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ ---	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ ---	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</b>	
Weitere erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen, können ausgeschlossen werden.	

## Feldlerche

Europäische Vogelart nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Durch einen Baubeginn während der Brutzeit besteht die Gefahr, dass auch außerhalb des Vorhabens, jedoch im Nahbereich liegende Brutplätze so gestört werden, dass es zu Beeinträchtigungen oder zur Aufgabe der Brut führt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Der Baubeginn sollte außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (20. März bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten. Alternativ können Vergrämuungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens durchgeführt werden.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Schafstelze

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Bayern: -, Deutschland: - Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich  
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns: s

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

#### Lokale Population:

Im Vorhabensbereich wurde bei den Geländeerhebungen ein Brutpaar der Schafstelze, jedoch nur außerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen. Insgesamt ist die Schafstelze in der Region zwar noch regelmäßig, jedoch nicht in großer Häufigkeit vertreten.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  unbekannt

## 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Überbauung der freien Ackerflächen sind die Reviere der Schafstelze nicht direkt betroffen. Die Reviere im Westen liegen zwar am Rande der Einflusszone der geplanten Anlage, so dass eine Scheuchwirkung nicht ganz auszuschließen ist. Allerdings ist hier ausreichend Raum zum Verschieben der Reviere vorhanden, so dass sich dieser Einfluss nicht signifikant negativ auf die Brutmöglichkeiten der Feldlerche auswirken wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Weitere erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen, können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Durch einen Baubeginn während der Brutzeit besteht die Gefahr, dass auch außerhalb des Vorhabens, jedoch im Nahbereich liegende Brutplätze so gestört werden, dass es zu Beeinträchtigungen oder zur Aufgabe der Brut führt. Zudem ist bei der Schafstelze nicht auszuschließen, dass sie in anderen Jahren auch im Vorhabensbereich brütet. Durch einen Baubeginn während der Brutzeit besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Der Baubeginn sollte außerhalb der Brutzeit der Schafstelze (Anfang Mai bis Ende Juli) erfolgen. Ansonsten muss über eine Kontrolle durch eine ökologische Baubegleitung bestätigt werden, dass keine Vögel im Störungsbereich des Vorhabens brüten. Alternativ können Vergrämuungsmaßnahmen ab Mitte März an der Westgrenze des Vorhabens durchgeführt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Andere Feldvögel wie die Wachtel wurden nicht festgestellt.

In den benachbarten Hecken und Wäldern brüten verschiedene Vogelarten wie Goldammer, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zilpzalp und andere. Auswirkung auf diese Arten durch das Vorhaben können jedoch ausgeschlossen werden.

## Ökologische Gilde der Freibrüter in und an Gehölzen (häufige Arten z.B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status siehe oben Tabelle 3

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: meist Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Diese Arten brüten in oder an Gehölzen frei im Geäst oder auch in der Krautschicht.

#### Lokale Population:

Diese Vogelarten kommen in der Region meist häufig oder regelmäßig vor und sind im Vorhabensbereich potenziell als Brutvögel zu erwarten.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)  
 unbekannt

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Da keine Gehölze für das Vorhaben beseitigt werden müssen, gehen keine Brutplätze der oben genannten Arten verloren. Potenziell sind vorübergehende Brutplatzverluste im Nahbereich des Baubetriebs durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte möglich.

Diese Arten sind im Gebiet jedoch mit zahlreichen Brutpaaren vertreten, so dass sich die o. g. allenfalls temporären Verluste nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt, kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Da keine Gehölze für das Vorhaben beseitigt werden müssen besteht keine Gefahr von Verletzungen oder Tötungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

## Ökologische Gilde der Freibrüter in und an Gehölzen (häufige Arten z.B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp )

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Das Vorkommen anderer ökologischer Gruppen von Vogelarten (Wasservogel, Gebäudebrüter etc.) als Brutvögel ist auszuschließen.

## Ziehende Vogelarten, insbesondere Wasservögel

Europäische Vogelart nach VRL

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine Schädigung von Lebensstätten kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt, kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

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 Halmsried weitab von bekannten größeren Wasserflächen, oder größeren Fließgewässern, die als Zuleitlinien dienen, so dass diese Gefahr in dieser Lage zu vernachlässigen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ---

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher für die europäischen Vogelarten bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

## 5 Fazit

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erfüllt.

Für die europäischen Vogelarten werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erfüllt.

## 6 Literaturverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg., 2005): Brutvögel in Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg., 2004): Fledermäuse in Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Internetangebot  
[http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/rote_liste_tiere/index.htm)): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Internetangebot  
[http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/rote\\_liste\\_pflanzen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/rote_liste_pflanzen/index.htm)): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Bayerns

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Internetangebot  
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>): Arteninformationen zu den saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten, Abruf am 5.12.2018

Herden, C. et al. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247

Institut für Agrarökologie und Biodiversität Mannheim (IFAB), Faltblatt o.J.: Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat

Schönfelder, P., Bresinsky, A., 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns

Südbeck, P. et al. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

Wüst, W., 1979 u. 1986: Avifauna Bavariae, Band I und II

Dachau, 10.10.2022

