

# GEMEINDE ALTENMÜNSTER

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

---

„SONDERGEBIET FOTOVOLTAIKANLAGE“

---

FL.NRN. 687 TF

GEMARKUNG HEGNENBACH, GEMEINDE ALTENMÜNSTER

## TEIL B SATZUNGSTEXT

---

ENTWURF VOM 29.03.2007

FASSUNG VOM 24.07.2007

---

ENTWURFSVERFASSER:

LANDSCHAFTSARCHITEKT HANS BRUGGER  
DEURINGERSTRASSE 5A

86551 AICHACH

TEL.: 08251/ 8768-0

FAX: 08251/ 8768-88

MAIL: H.Brugger@t-online.de

## **PRÄAMBEL**

Die Gemeinde Altenmünster erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 1, der §§ 10 und 12 des Baugesetzbuches - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (zuletzt geändert am 21.12.2006), des Art. 91 der Bayer. Bauordnung – BayBO – (BayRS 2132 –1-I), des Art. 23 der Gemeindeordnung – GO – für den Freistaat Bayern (BayRS 2020-1-1-I) und des Art. 3 des Bayer. Naturschutzgesetzes - BayNatSchG - (BayRS 791-1-U) folgenden

### **Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Fotovoltaikanlage“**

als Satzung.

## 1. INHALT DES BEBAUUNGSPLANS

Für das Gebiet Fl.-Nrn. 687 TF Gemarkung Hegnenbach, Gemeinde Altenmünster, gilt die von

Landschaftsarchitekt Dipl. Ing. Hans Brugger  
Deuringer Str. 5a, 86551 Aichach  
Tel. (0 82 51) 87 68-0, Fax (0 82 51) 87 68-88, E-mail H.Brugger@t-online.de

ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung in der Fassung vom 24.07.2007, die zusammen mit den im Folgenden aufgeführten Festsetzungen, der Begründung und dem Umweltbericht den Bebauungsplan bildet.

## 2. FESTSETZUNGEN

### ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Großteil des im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flurstücks wird als Sondergebiet (SO) im Sinne des § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage festgesetzt.

Zulässig sind:

- Fotovoltaik-Module mit erforderlichen Aufständern
- Gebäude für die technische Infrastruktur (Trafo und Wechselrichter)
- erforderliche Einzäunungen.

Nicht zulässig sind Aufständern aus chemisch behandeltem Holz.

Die Fläche unter den Fotovoltaik-Modulen ist zu planieren, anzusäen und zu extensivem Grünland zu entwickeln.

### MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Nutzungsgrad der Sonderbaufläche für Solarmodule wird mit max. 0,35 (bezogen auf die Horizontalprojizierung der Module) festgesetzt.

Die Fertighöhe der Freiflächenfotovoltaikanlage (gemessen von der natürlichen Bodenoberfläche bis zur Oberkante Solarmodul) beträgt

- für das natürliche Gelände: max. 4,00 m
- für den derzeitigen Abbaubereich: max. 4,00 m über angrenzendem natürlichem Gelände

Es sind bis zu drei Gebäude zulässig. Die überbaubare Grundfläche wird auf max. 90 m<sup>2</sup> festgelegt. Die Gebäude sind mit einem Sattel- oder Flachdach zu errichten. Die maximal zulässige Firsthöhe beträgt bei Ausbildung eines Satteldachs 5,50 m und bei Verwendung eines Flachdachs 4,00 m.

### GRÜNFLÄCHEN

Zwischen Zaun und Sondergebiet sind Grünflächen festgesetzt.

### FLÄCHEN FÜR WALD

Außerhalb des Zauns werden angrenzend an bestehenden Wald weitere Waldflächen für die Entwicklung eines artenreichen Waldrands festgesetzt. Diese sind öffentlich zugänglich. Bei Bedarf (z.B. Verschattung der Module) können die Gehölze auf den Stock gesetzt werden.

Auf den Waldflächen ist das Einbringen anfallender Wurzelstöcke aus Rodungen im Geltungsbereich möglich.

### ZUFAHRTSMÖGLICHKEITEN

Im Geltungsbereich sind an bis zu vier Stellen Zufahrtsmöglichkeiten mit einer Breite von max. 8 m als Unterbrechung der Waldflächen und der Ausgleichsflächen möglich.

Zufahrten von der St.-Georg-Straße sind nicht zulässig.

### FLÄCHEN FÜR WALD / FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT - AUSGLEICHSFLÄCHEN

Für den zu erwartenden Eingriff in die Landschaft ist eine Ausgleichsfläche von 10.840 m<sup>2</sup> einschl. entsprechender Maßnahmen zu erbringen. Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche ist in der Begründung erläutert.

Auf etwa 75% der Fläche soll sich durch sukzessive Entnahme von Fichtenaufwuchs und weiterer standortfremder Gehölze sowie Ersatz durch standortheimische Arten ein naturnaher Waldrand entwickeln. Die Entnahme aufkommender, standortfremder Gehölze ist bei Bedarf im 2-jährigen Turnus zu wiederholen.

Die Pflanzung ist mit mind. 5% Heistern und max. 95% Sträuchern der unten aufgeführten Pflanzliste durchzuführen. Die Mindestbreite der Pflanzflächen beträgt 4 m. Gepflanzt wird mindestens dreireihig. Als Pflanzraster werden max. 1,25 m x 1,25 m festgesetzt. Die Pflanzung erfolgt gruppenweise mit ca. 5-10 Sträuchern gleicher Art und vereinzelt eingestreuten Heistern.

Die Gehölze können bei Bedarf (z.B. Verschattung der Module) gruppen- bzw. abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

Den Pflanzungen vorgelagert sind ca. 25% der Ausgleichsfläche von Gehölzen frei zu halten, damit sich dort über Sukzession Altgrasfluren etablieren können. Die Mindestbreite des vorgelagerten Grassaumes darf 3 m nicht unterschreiten. Die Altgrasfluren sind bei Bedarf im 2-jährigen Turnus auszumähen. Unerwünschter Gehölzaufwuchs ist zu entfernen.

Die im Rahmen von Rodungsmaßnahmen auf der Fläche anfallenden Wurzelstöcke können auf den Ausgleichsflächen eingebracht werden.

Spätestens zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses muss die dauerhafte Funktion der Fläche für den Ausgleichszweck gesichert sein.

Die Ausgleichsverpflichtung erlischt mit Rückbau der Anlage. Der bestehende Waldrand kann dann zu Wald gemäß Waldgesetz umgebaut oder komplett bzw. in Teilbereichen erhalten und ggf. für andere Ausgleichsverpflichtungen herangezogen werden.

### RODUNG

Die für den Lehmabbau erforderliche, nur kurzzeitige Beseitigung von Wald ist nach Aussage der Forstbehörde im Abbaubescheid geregelt; eine separate Rodungsgenehmigung war daher nicht nötig und liegt auch nicht vor. Gemäß Genehmigungsbescheid ist nur eine abschnittsweise Bearbeitung der Abbaubereiche – analog zum jährlichen Lehmbedarf – zulässig. Bis auf einen Rest im Nordosten (weniger als 10% des Geltungsbereichs) stockt jedoch kein Wald mehr im Geltungsbereich. Die restliche Rodung steht hier kurz bevor. Die gesamte Fläche erfüllt somit den Rodungstatbestand.

Im gesamten Geltungsbereich ist aufgrund der länger als drei Jahre dauernden Zwischennutzung als Fotovoltaikanlage der Rodungstatbestand nach Art. 9 BayWaldG erfüllt. Die mit der Abbaugenehmigung verbundene Wiederaufforstung auf Konversionsflächen hat nach Ablauf der zeitlich befristeten Gültigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erfolgen.

### BODENMODELLIERUNG

Das bestehende Abbaugelände kann zur besseren Nutzbarkeit eingeebnet werden. Das anfallende Bodenmaterial ist vollständig auf der Fläche zu verwerten.

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 ca. 10-15 cm einzuhalten oder ein weitmaschigeres, kleintiergängiges Geflecht zu verwenden. Die Einfriedung hat somit eine maximale Gesamthöhe von 2,30 m Höhe zuzüglich des erforderlichen Bodenabstandes für die Kleintiergängigkeit.

Die Lage des Zaunes kann bei Bedarf angepasst werden. Der Wald darf dabei nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

BODENBEFESTIGUNG DER MODULE

Die Bodenbefestigung der Module bzw. der Aufständigung soll soweit möglich mit Erddübeln, mit in den Boden gerammten Elementen oder Punktfundamenten erfolgen. Ist es aus statischen Gründen erforderlich, sind Streifenfundamente zulässig.

DURCHFÜHRUNG DER GRÜNORDNERISCHEN MAßNAHMEN

Mit der festgesetzten Entnahme standortfremder Gehölze ist spätestens ein Jahr nach Errichtung der Anlage zu beginnen.

Freie Stellen sind - außer im Bereich der gewünschten Altgrasfluren - mit Arten der nachfolgenden Listen zu begrünen:

## Heister

Mindestqualität:	2 x v, H 150 - 200 cm
Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle *
Carpinus betulus	Hainbuche
Pinus sylvestris	Europäische Wald-Kiefer
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Trauben-Kirsche *
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche

## Sträucher

Mindestqualität:	v.Str., H 60 - 100 cm
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus lavigatha	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fragula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

\* an feuchteren Stellen

#### ZEITLICHE BEFRISTUNG GEM. § 9 (2) BAUGB

Die oben festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen sind ab Inbetriebnahme der Anlage für 30 Jahre zulässig. Nach Ablauf dieses Zeitraums sind die Festsetzungen nicht mehr gültig und die Nutzung als Freiflächenfotovoltaikanlage somit unzulässig. Die Fläche wird dann wieder ihrer ursprünglichen Nutzung als *Abbaufäche* bzw. nach Beendigung der Abbautätigkeit und Rekultivierung als *Fläche für Wald* zugeführt.

### 3. HINWEISE

#### ANSCHLUSS AN VORHANDENE VERSORGUNGSLEITUNGEN

Die Einspeisung des Solarstroms erfolgt nach Transformation in das 20 kV-Netz des LEW Netzservice GmbH. Nächster Einspeisepunkt ist die Trafostation an der Hausmülldeponie Hegnenbach.

Südlich des Geltungsbereichs verläuft ein 20kV-Kabel. Maßnahmen, die das 20kV-Kabel betreffen, sind mit dem LEW Netzservice GmbH abzustimmen.

#### IMMISSIONSSCHUTZ

Nach Informationen des *Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen* (Herr Dr. Vogel des BAYSTMLU in Bezugnahme auf einen Artikel in Sonne, Wind & Wärme, 2/2002) sind die durch die Fotovoltaikanlage entstehenden elektrischen Gleichstromfelder als unkritisch zu betrachten. Problematisch anzusehende elektromagnetische Felder, wie sie bei der Transformation von Gleichstrom zu Wechselstrom entstehen, erfolgen ausschließlich im Umfeld der Transformation. Die für die Umwandlung erforderlichen Gebäude bewirken eine Minderung der elektromagnetischen Strahlung, die ohnehin nur bei Tageslicht entsteht.

Nach Mitteilungen des Fraunhofer Instituts in Freiburg ist ein elektromagnetisches Feld im Umfeld der Transformation praktisch nach einem Meter nicht mehr nachweisbar.

Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Feldemissionen der Wechselrichteranlagen und der Transformatorenstationen außerhalb des Zauns vernachlässigbar sind. Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung vom 16.12.1996) werden durch die geplante Anlage bei weitem unterschritten. Auch durch die Weiterleitung von Strom ist keine Überschreitung der Grenzwerte zu erwarten.

Durch die Lage der Anlage inmitten von Waldflächen gehen keine Immissionen auf Wohnbebauung aus.

Mit der Genehmigungsplanung sind entsprechende Nachweise über elektromagnetische Strahlung sowie Licht- und Lärmemissionen zu erbringen.

#### NIEDERSCHLAGSWASSER

Zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser sind bei Bedarf Objektschutzmaßnahmen vorzusehen. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers auf angrenzende Grundstücke ist nicht zulässig.

Öffnungen in den Gebäuden sind so zu gestalten, dass wild abfließendes Oberflächenwasser nicht eindringen kann.

#### DENKMALSCHUTZ

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG (Denkmalschutzgesetz). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/8157-0) anzuzeigen.

#### SCHÄDLICHE BODENVERUNREINIGUNGEN UND ALTLASTEN

Bestehen konkrete Anhaltspunkte bezüglich einer schädlichen Bodenveränderung (z.B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder einer Altlast (z.B. künstliche Auffüllungen mit Abfällen), sind diese dem Landratsamt Augsburg (Sachgebiet Abfallwirtschaft / Immissionsschutz, Tel. 0821/3102-0) unverzüglich anzuzeigen.



## INKRAFTTRETEN

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



Altenmünster, den 25. SEP. 2008

Bernhard Walter, Erster Bürgermeister



## VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde vom Gemeinderat Altenmünster am 29.03.2007 gefasst und am 25.04.2007 ortsüblich bekannt gemacht (§2 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom 29.03.2007 hat am 03.05.2007 stattgefunden (§§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB).

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB des vom Gemeinderat Altenmünster am 10.05.2007 gebilligten Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom 10.05.2007 hat in der Zeit vom 04.06.2007 bis 04.07.2007 stattgefunden.

Der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan in der Fassung vom 24.07.2007 wurde vom Gemeinderat Altenmünster am 24.07.2007 gefasst.

2. Der Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in der Fassung vom 24.07.2007 wurde am ~~25. SEP. 2008~~ 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.



Altenmünster, den ~~25. SEP. 2008~~ 26. SEP. 2008

Bernhard Walter, Erster Bürgermeister

# GEMEINDE ALTENMÜNSTER

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

---

„SONDERGEBIET FOTOVOLTAIKANLAGE“

---

FL.-NR. 687 TF  
GEMARKUNG HEGNENBACH, GEMEINDE ALTENMÜNSTER

## TEIL C BEGRÜNDUNG

---

ENTWURF VOM 29.03.2007

FASSUNG VOM 24.07.2007

---

ENTWURFSVERFASSER:  
LANDSCHAFTSARCHITEKT HANS BRUGGER  
DEURINGERSTRASSE 5A  
86551 AICHACH  
TEL.: 08251/ 8768-0  
FAX: 08251/ 8768-88  
MAIL: H.Brugger@t-online.de

## **Inhalt**

<b>1. ANLASS</b> .....	<b>3</b>
<b>2. BEGRÜNDUNG ZU DEN EINZELNEN FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>3. ÜBERGEORDNETE ZIELE</b> .....	<b>4</b>
3.1. GESETZ FÜR DEN VORRANG ERNEUERBARER ENERGIEEN .....	4
3.2. ZIELE DER RAUMORDNUNG UND DER LANDESPLANUNG .....	4
3.3. REGIONALPLAN REGION AUGSBURG .....	4
3.4. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN .....	4
<b>4. UMWELTPRÜFUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>5. LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANGEBIETES</b> .....	<b>5</b>
5.1. RÄUMLICHE LAGE .....	5
5.2. NATURRAUM.....	5
5.3. TOPOGRAFIE UND LANDSCHAFTSBILD.....	5
5.4. POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION .....	5
5.5. WALDFUNKTIONSKARTE .....	6
5.6. FREIRAUM- UND BIOTOPSTRUKTUREN, LANDNUTZUNG .....	6
<b>6. BESTANDBEWERTUNG UND KONFLIKTMINIMIERUNG</b> .....	<b>6</b>
6.1. BESTANDBEWERTUNG .....	6
6.2. KONFLIKTMINIMIERUNG .....	7
6.3. ERFASSEN DES EINGRIFFS.....	8
<b>7. AUSGLEICHSMABNAHMEN</b> .....	<b>10</b>
7.1. LAGE UND DERZEITIGE NUTZUNG DER AUSGLEICHSFLÄCHEN .....	10
7.2. ZIELE UND MAßNAHMEN.....	10
7.3. PFLEGE DER AUSGLEICHSFLÄCHE .....	10
7.4. AUSFÜHRUNGSFRIST .....	10
<b>8. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH</b> .....	<b>10</b>
<b>9. NUTZUNGSVERTEILUNG</b> .....	<b>11</b>
<b>10. LITERATUR</b> .....	<b>12</b>

## 1. ANLASS

Die Bundesrepublik Deutschland beabsichtigt den Anteil regenerativer Energieträger auf mind. 20% zu erhöhen und den Ausstoß klimaschädlicher Gase zu verringern.

Die Gemeinde Altenmünster greift diese Initiative auf und ermöglicht es dem Projektträger südöstlich von Hegnenbach eine Freiflächenfotovoltaikanlage zu errichten. Der Standort befindet sich im Hegnenbacher Wald. Herangezogen wird eine Teilfläche des Flurstücks 687, Gemarkung Hegnenbach.

Vom Landratsamt Augsburg wurde der Lehmbau für das gesamte Flurstück Fl.Nr. 687, Gemarkung Hegnenbach, genehmigt (Bescheid vom 06.03.1974). Als Rekultivierungsziel ist Wald festgelegt.

Die hierfür erforderliche Rodung von Wald ist nach Aussage der Forstbehörde im Abbaubescheid geregelt; eine separate Rodungsgenehmigung war nicht nötig und liegt deshalb auch nicht vor. Gemäß Genehmigungsbescheid ist nur eine abschnittsweise Rodung der Abbaubereiche – analog zum jährlichen Lehmbedarf – zulässig. Etwa 2/3 des Waldes im Geltungsbereich wurden jedoch im Zuge des Lehmbaus bereits gerodet, das restliche Drittel ist durch Windwurf stark geschädigt und anschließend größtenteils gefällt worden. Der verbleibende Rest (weniger als 10% des Geltungsbereichs) ist ebenfalls windwurfgeschädigt und soll demnächst gerodet werden. Somit erfüllt der gesamte Geltungsbereich den Rodungstatbestand. Mit der Satzung wird deshalb abweichend vom Abbaubescheid festgesetzt, dass der gesamte Geltungsbereich gerodet werden darf und erst nach Ablauf der zeitlich befristeten Gültigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wieder aufzuforsten ist.

Auf dem Großteil des Geltungsbereichs wurde bereits Lehm abgebaut. Nur der Nordteil ist noch nicht ausgebeutet. Die Abbautätigkeit konzentriert sich derzeit auf einen Bereich westlich des Geltungsbereichs. Da der Lehmbau relativ langsam vor sich geht, sieht die Abbauplanung eine Ausbeutung des Nordteils erst nach Ablauf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vor. Bis dahin werden umliegende Flächen herangezogen. Dieses Vorgehen ist mit dem Eigentümer - Bayerische Staatsforsten - und dem Abbauberechtigten abgestimmt.

Der Geltungsbereich grenzt im Süden an die Hausmülldeponie Hegnenbach. Der Standort ist aufgrund der Deponie, dem bestehenden Lehmbau und der teilweisen Auffüllung erheblich vorbelastet. Die wegen der Lage fast vollständig minimierbaren Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft und die günstige Globalstrahlung in der Region weisen das Flurstück als besonders geeignet für die Errichtung einer Fotovoltaikanlage aus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (insg. ca. 9,17 ha) umfasst etwa 7,22 ha Sondergebiet, ca. 0,45 ha Eingrünung und etwa 1,49 ha Waldfläche. Teilbereiche der Fläche für Wald werden als Ausgleichsflächen herangezogen (ca. 1,08 ha).

## 2. BEGRÜNDUNG ZU DEN EINZELNEN FESTSETZUNGEN

### Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage festgesetzt.

### Maß der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Anzahl der Gebäude, deren Höhe und die maximal zulässige Grundfläche fügen die Gebäude in die Landschaft ein.

Die Höhe der Solarmodule inkl. Aufständigung wird auf 4,00 m über dem natürlichen Gelände begrenzt. Mit der festgesetzten Gesamthöhe wird die ohnehin geringe Fernwirkung (Einsehbarkeit abschnittsweise von der St.-Georg-Straße her) weiter vermindert.

### Einfriedungen

Aus versicherungstechnischen Gründen darf die Fotovoltaikanlage nicht frei zugänglich sein und muss deshalb vor unbefugtem Betreten gesichert werden.

### Wald / Ausgleichsfläche

Die festgesetzten aufzubauenden Waldränder um die Fotovoltaikanlage binden diese zur östlich angrenzenden St.-Georg-Straße hin bestmöglich in die Umgebung ein. Eine störende Wirkung wird damit weitgehend minimiert.

Ein Auf-den-Stock-setzen der Gehölze bei Bedarf (z.B. Verschattung der Module) ist zur Gewährleistung des Betriebs der Anlage nötig.

## 3. ÜBERGEORDNETE ZIELE

### 3.1. GESETZ FÜR DEN VORRANG ERNEUERBARER ENERGIE (ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ – EEG)

(Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil 1 Nr. 40, Bonn 31. Juli 2004)

Ziel und Zweck des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen, einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten sowie die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

Langfristig (bis zum Jahr 2020) soll das Gesetz dazu beitragen, den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung auf mindestens 20 % zu erhöhen.

### 3.2. ZIELE DER RAUMORDNUNG UND DER LANDESPLANUNG

Das Landesentwicklungsprogramm LEP 2003 sieht vor, dass erneuerbare Energien, darunter auch die direkte Nutzung von Sonnenenergie, verstärkt erschlossen und genutzt werden sollen.

### 3.3. REGIONALPLAN REGION AUGSBURG (9) (RP)

Gemäß Regionalplan der Region Augsburg (1996) liegt der Geltungsbereich innerhalb eines Vorranggebietes für Lehmabbau.

Die Fotovoltaikanlage stellt eine Zwischennutzung dar, die den zeitlichen Ablauf des Lehmabbaus nicht behindert oder verzögert.

### 3.4. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN 2005

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenmünster geändert. Es erfolgt die Darstellung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage einschließlich der zugehörigen Ausgleichsfläche.

Der komplette überplante Bereich liegt gemäß Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan innerhalb einer Fläche für Abgrabungen. Der Großteil des Planungsgebiets wird zusätzlich als „Fläche für die Forstwirtschaft“ dargestellt.

Direkt südlich des Geltungsbereichs grenzen eine Fläche für Abfallentsorgung (Hausmülldeponie Hegnenbach) und eine Trafostation an. Im weiteren Umfeld befinden sich vorwiegend Flächen für die Forstwirtschaft. Östlich verläuft die St.-Georg-Straße, eine Hauptverkehrsstraße von Hegnenbach zur St 2032.

Für die Waldbereiche empfiehlt der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan den Aufbau eines standortgerechten Mischwalds mit reich strukturierten Waldrändern (v.a. in Südlage).



#### 4. UMWELTPRÜFUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB muss für Bauleitpläne 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.

In der Umweltprüfung werden sowohl die Standortfindung für die Fotovoltaikanlage (Flächennutzungsplanebene) als auch die Ziele des vorliegenden Bebauungsplanes behandelt.

Der Umweltbericht liegt als Anlage zur Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan bei.

#### 5. LAGE, BESCHAFFENHEIT UND BESTAND DES PLANGEBIETES

##### 5.1. RÄUMLICHE LAGE

Das Planungsgebiet befindet sich ca. 1 km südöstlich von Hegnenbach, im Landkreis Augsburg. Die Erschließung erfolgt über die östlich verlaufende St.-Georg-Straße sowie bestehende Waldwege.

##### 5.2. NATURRAUM

Naturräumlich wird der Geltungsbereich den nördlichen Waldgebieten und Beckenlandschaften (046-B), einer Untereinheit der Iller-Lech-Schotterplatten, zugeordnet.

Charakteristisch sind, wie im gesamten Bereich der Iller-Lech-Schotterplatten, flachwellige Platten und asymmetrische Täler (MEYNEN U. SCHMITHÜSEN 1962).

##### 5.3. TOPOGRAFIE UND LANDSCHAFTSBILD

Das natürliche Gelände fällt leicht von ca. 503,50 mÜNN am Westrand auf etwa 498 mÜNN an der St.-Georg-Straße.

Auf dem Großteil der Fläche wurde Lehm abgebaut. Im zentralen Bereich besteht derzeit eine Grube mit einer Tiefe von etwa 5 m. Der Südteil wurde bereits wieder verfüllt. Für den Nordteil ist ein Lehmabbau nach Ablauf des befristeten, vorhabenbezogenen Bebauungsplans vorgesehen.

Das Landschaftsbild im Umfeld der Abbauflächen wird überwiegend durch forstwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Das Gebiet ist durch die südlich angrenzende Hausmülldeponie Hegnenbach und bestehende Lehmabbaubereiche erheblich vorbelastet.

##### 5.4. POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION

Als potentiell natürliche Vegetation gibt SEIBERT (1968) für das Planungsgebiet Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-carpinetum luzuletosum*) an.

in der Baumschicht:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*)

in der Strauchschicht:

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus oxyacantha*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Feld-Rose (*Rosa arvensis*), Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgaris*)

Die potentiell natürliche Vegetation kennzeichnet diejenige Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen auf einem bestimmten Standort als Schlussgesellschaft einstellen würde, wenn sämtliche Eingriffe des Menschen beendet würden. Die Kenntnis über ihre Zusammensetzung erleichtert die Bewertung und Planung von Gehölzstrukturen.

## 5.5. WALDFUNKTIONSKARTE

In der Waldfunktionskarte des Landkreises Augsburg (BAYSTELF 1997) wird das Planungsgebiet als Wald mit besonderer Bedeutung für den regionalen Klimaschutz beschrieben. Im Westen des Geltungsbereichs weist der Wald eine besondere Funktion für Lehre und Forschung auf.

## 5.6. FREIRAUM- UND BIOTOPSTRUKTUREN, LANDNUTZUNG

Auf dem gesamten Flurstück 687, Gemarkung Hegnenbach, ist gemäß Genehmigungsbescheid des Landratsamts Augsburg die Gewinnung von Lehm zulässig. Eine Abbautätigkeit hat - wie schon erwähnt - auf einem Großteil der Fläche bereits stattgefunden. Im zentralen Bereich befindet sich eine offene Grube. Der Nordteil wurde noch nicht ausgebeutet. Ein Großteil dieser Fläche ist bereits gerodet, im Nordosten stockt ein Fichtenrest durchsetzt mit einzelnen Tannen.

Im Westen und Norden grenzen Waldwege an, die die Abbaubereiche erschließen. Direkt östlich des Geltungsbereichs verläuft die St.-Georg-Straße.

Im weiteren Umfeld befindet sich überwiegend Wald. Auf einer Fläche westlich des Geltungsbereichs wird derzeit Lehm abgebaut.

## 6. BESTANDSBEWERTUNG UND KONFLIKTMINIMIERUNG

### 6.1. BESTANDSBEWERTUNG

In der Bestandsbewertung wird die Bedeutung des Geltungsbereichs für Naturhaushalt und Landschaftsbild untersucht. Teilbereiche, auf denen kein Eingriff erfolgt (Ausgleichs- und Grünflächen, Flächen für Wald), sind in der Ausgleichsbilanzierung nicht berücksichtigt.

Der Abbau von Lehm wurde wie erwähnt für die gesamte Fläche genehmigt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung wird deshalb diese genehmigte Nutzung herangezogen. Das mit der Genehmigung festgelegte Rekultivierungsziel Wald verschiebt sich durch die Fotovoltaikanlage und wird erst nach Ablauf des Bebauungsplans und Abbau des restlichen Lehms umgesetzt.

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003). Der Leitfaden unterscheidet zwischen Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.



	BEWERTUNG
<b>ARTEN UND BIOTOPE</b>	<u>gering</u> stark anthropogen überprägter Lebensraum (Vorbelastung durch Hausmülldeponie und Lehmbau), artenarm
<b>BODEN</b>	<u>gering</u> größtenteils anthropogen überprägter Boden; Bodengefüge / Bodenwasserhaushalt stark verändert
<b>WASSER</b>	<u>gering</u> keine natürlichen Oberflächengewässer im Planungsgebiet vorhanden; Fläche vorwiegend stark verdichtet (durch Abbautätigkeit)
<b>KLIMA / LUFT</b>	<u>gering</u> aufgrund des bestehenden, sehr kleinen Waldrestes kaum luftverbessernde und ausgleichende Wirkung
<b>ORTS-/ LANDSCHAFTSBILD</b>	<u>gering</u> anthropogen stark überprägt, durch Hausmülldeponie vorbelastet, wegen Lage im Wald kaum fernwirksam
<b>GESAMTBERTUNG</b>	<u>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:</u> <b>gering, Kategorie I</b>

Der für den Eingriff relevante Teil des Geltungsbereichs (entspricht dem Sondergebiet) weist eine insgesamt **sehr geringe bis geringe Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf.

## 6.2. KONFLIKTMINIMIERUNG

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der bislang für den Lehmbau genutzte Bereich erfüllt nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Funktionen als Lebensraum. Durch die südlich angrenzende Hausmülldeponie Hegnenbach und den Lehmbau ist das Gebiet trotz seiner Lage im Wald stark vorbelastet.

Eine Versiegelung bzw. Überbauung der Fläche beschränkt sich künftig auf die Fundamentierung der Solarmodule und auf Gebäude für die technische Infrastruktur. Durch die Umwandlung der Abbaufäche in extensive Wiese werden wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Auch mit den vorgesehen Waldrändern entstehen Lebensräume.

Die Zäunung der Anlage erfolgt so, dass die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Niederwild gewährleistet ist.

### Schutzgut Boden

Das Bodengefüge wurde durch den Lehmbau völlig verändert, der gewählte Standort ist somit stark vorbelastet. Eine Versiegelung des Bodens durch die Solaranlage findet künftig kaum statt. Durch die vorgesehene Nutzung als extensive Wiese werden der Aufbau von organischer Substanz im Boden und dadurch das Bodenleben gefördert. Veränderungen des Bodengefüges finden unter den Solarmodulen nicht mehr statt. Bodenabtrag wird durch eine dauerhafte Pflanzendecke verhindert.

### Schutzgut Wasser

Durch die extensive Nutzung wird die Gefahr möglicher Stoffeinträge ins Grundwasser reduziert.

### Schutzgut Klima/Luft

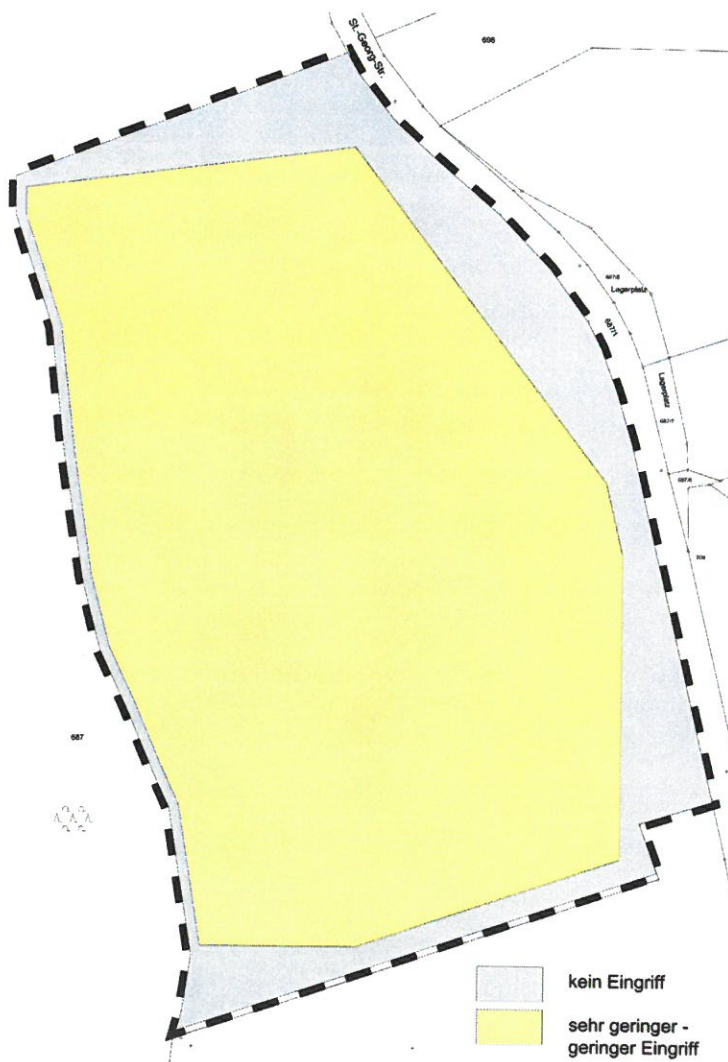
Die künftigen Wiesen- bzw. Waldflächen wirken klimatisch ausgleichend bezüglich einer möglichen Wärmeabstrahlung durch die Solarmodule, so dass durch das Vorhaben keine negativen klimatischen Veränderungen zu befürchten sind.

Die Energiegewinnung durch Fotovoltaik bedingt zudem eine deutliche CO<sub>2</sub>-Ersparnis im Vergleich zu fossilen Energieträgern.

### Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Die Vorauswahl der Fläche erfolgte insbesondere nach dem Kriterium der Landschaftsverträglichkeit. Der Standort ist durch die Hausmülldeponie Hegnenbach und den Lehmabbau bereits stark vorbelastet. Aufgrund seiner Lage im Hegnenbacher Wald ist er außerdem von Siedlungsbereichen aus nicht einsehbar. Mit dem geplanten Waldrand ergibt sich eine wirksame Einbindung zur angrenzenden St.-Georg-Straße hin.

## 6.3. ERFASSEN DES EINGRIFFS



unmaßstäbliche Darstellung

Die notwendige Überbauung und Versiegelung von Flächen (in diesem Fall sehr gering) stellt nach § 18 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, v. a. wegen der - wenn auch geringen - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Bodens, Eingriffe. Diese Eingriffe sind auszugleichen.

Zur Ermittlung von Maß und Art des Ausgleiches wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003) herangezogen. Der Leitfaden gibt Auskunft über die Eingriffsschwere von Baumaßnahmen und der damit verbundenen Versiegelung bzw. dem Nutzungsgrad von Flächen. Die Eingriffsschwere orientiert sich an der Grundflächenzahl bzw. am Nutzungsgrad (überbaubare Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche) oder der entsprechenden Eingriffsschwere gegenüber den Schutzgütern.

**Sondergebiet:** 72.268 m<sup>2</sup>

**Projizierte Modulfläche:** max. 25.293 m<sup>2</sup>

Erfolgt eine Projizierung der Solarmodule in die Horizontale, ergibt sich ein Nutzungsgrad von weniger als **0,35**.

Da die Eingriffsschwere den Schwellenwert von 0,35 nicht übersteigt, kann die Fläche dem Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) zugeordnet werden.

	EINGRIFFSSCHWERE	AUSGLEICHS- FLÄCHENBEDARF
<b>BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>Typ B</b> geringer Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35, weniger als 35 % Projektionsfläche)	
<b>Flächen für Wald Grünflächen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 19.422 m<sup>2</sup></b>	<b>kein Eingriff</b>	-
<b>Kategorie I Gebiet mit geringer Bedeutung genehmigte Abbaufäche 72.268 m<sup>2</sup></b>	<b>B I</b> Kompensationsfaktor: <b>0,15*</b>	<b>10.840 m<sup>2</sup></b>

\* der Kompensationsfaktor begründet sich durch die bereits stark veränderte Bodenstruktur (Lehmabbau und teilweise Wiederverfüllung) und die sehr geringen Eingriffe in Natur und Landschaft (vgl. 6.1 und 6.2). Berücksichtigt ist dabei auch die zeitliche Verschiebung der endgültigen Wiederauffüllung und Rekultivierung.

Es ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. **10.840 m<sup>2</sup>**.

## 7. AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Details über die Umweltqualitätsziele im überplanten Bereich sind dem beiliegenden Umweltbericht zu entnehmen.

### 7.1. LAGE UND DERZEITIGE NUTZUNG DER AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die Ausgleichsfläche für die vorgesehene Fotovoltaikanlage wird innerhalb des Geltungsbereichs - am Nord-, Ost- und Südrand - umgesetzt. Auf ihr befinden sich größtenteils Fichten und Weidenaufwuchs.

Die Ausgleichsflächen liegen außerhalb des Beeinträchtigungstreifens (Breite: 10 m) der St.-Georg-Straße.

### 7.2. ZIELE UND MAßNAHMEN

Auf der Fläche soll sich durch sukzessive Entnahme der standortfremden Gehölze und Ersatz durch standortheimische Arten ein naturnaher Waldrand entwickeln. Die im Rahmen von Rodungsmaßnahmen auf der Fläche anfallenden Wurzelstöcke können hier eingebracht werden.

In Teilbereichen des Waldrands sollen sich durch Freihalten von Gehölzaufwuchs Altgrasfluren entwickeln.

Der geplante Waldrand erfüllt nicht den Tatbestand des Waldes gemäß Waldgesetz.

### 7.3. PFLEGE DER AUSGLEICHSFLÄCHE

Die Gehölze können bei Bedarf (z.B. Verschattung der Module) gruppen- bzw. abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

Die Altgrasfluren sind bei Bedarf im 2-jährigen Turnus auszumähen. Unerwünschter Gehölzaufwuchs ist zu entfernen.

### 7.4. AUSFÜHRUNGSFRIST

Die Ausgleichsflächen müssen mit Baubeginn zur Verfügung stehen. Die sukzessive Entnahme standortfremder Gehölze und der Ersatz durch standortheimische Arten ist spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist vertraglich zwischen dem Vorhabensträger und der Gemeinde Altenmünster zu regeln.

Die Ausgleichsverpflichtung erlischt mit Rückbau der Anlage. Der bestehende Waldrand kann dann zu Wald gemäß Waldgesetz umgebaut oder für andere Ausgleichsverpflichtungen herangezogen werden.

## 8. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf einer Gesamtfläche von 10.840 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich ist davon auszugehen, dass die Eingriffe kompensiert werden.

---

## 9. NUTZUNGSVERTEILUNG

Sondergebiet 72.268 m<sup>2</sup>

Grünfläche: 4.522 m<sup>2</sup>

Fläche für Wald: 14.900 m<sup>2</sup>

---

**GESAMT: 91.690 m<sup>2</sup>**

- davon Wald / Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur  
Entwicklung von Natur und Landschaft: 10.840 m<sup>2</sup>

## 10. LITERATUR

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Bodeninformationssystem Bayern, GeoFachdatenAtlas (<http://www.bis.bayern.de>)

BAYSTMELF (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) 1983: Agrarleitkarte Landkreis Augsburg, München

BAYSTMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Augsburg, München

BAYSTMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) 2003: Landesentwicklungsprogramm, München

BAYSTMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) 2003: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, München

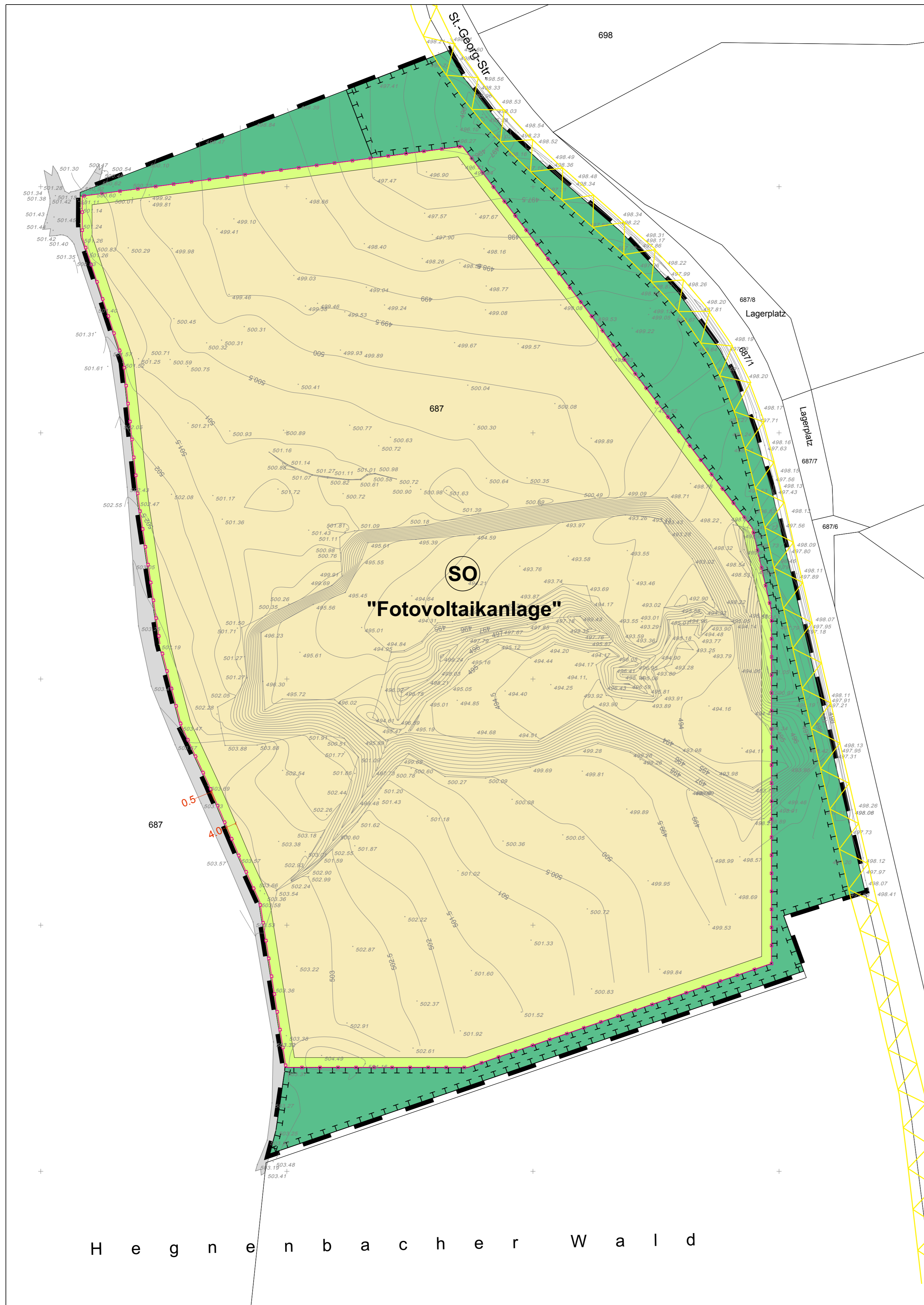
BK 1988-2003: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Fortführung der Biotopkartierung Bayern Flachland, Maßstab 1 : 5.000, München

SEIBERT 1968: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern mit Erläuterungen

GEMEINDE ALTENMÜNSTER (2005): Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan, rechtskräftig seit 25.11.2005

REGIONALER PLANUNGSVERBAND (1996): Regionalplan der Region (9) Augsburg





**LEGENDE**

**1. FESTSETZUNGEN**

- Grenze des Geltungsbereiches (91.690 m<sup>2</sup>)
- Sondergebiet Fotovoltaikanlage (72.268 m<sup>2</sup>)
- Fläche für Wald (14.900 m<sup>2</sup>)
- Grünfläche (4.522 m<sup>2</sup>)
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - Ausgleichsfläche (10.840 m<sup>2</sup>)
- Einfriedung
- Anbauverbotszone (Gemeindeverbindungsstraße: 10 m)

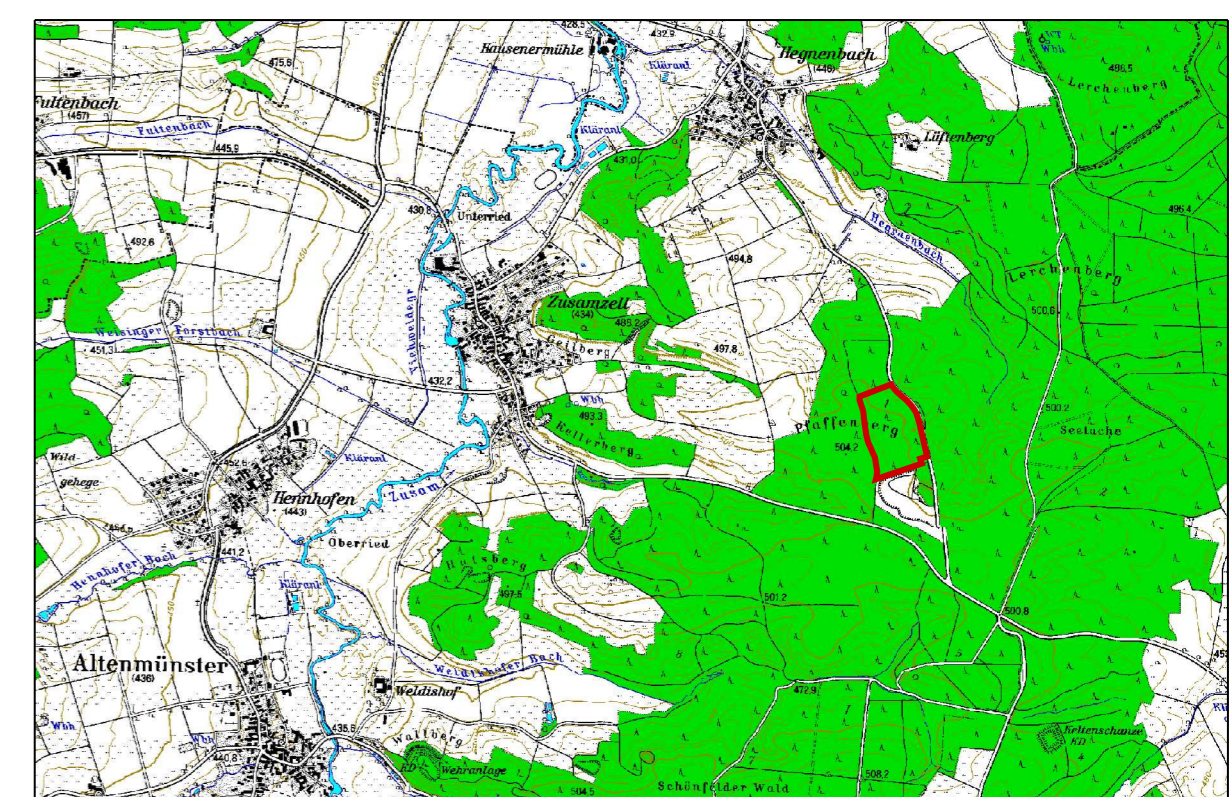
**2. HINWEISE**

- Flurstücksgrenzen, Flurnummer
- Höhen, Bestand
- Maßangaben in Meter
- bestehender Weg

**GEMEINDE ALTENMÜNSTER**  
**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN**

"FREIFLÄCHENFOTOVOLTAIKANLAGE"

FL.NRN. 687 TF GEMARKUNG HEGNENBACH, GEMEINDE ALTENMÜNSTER



Übersicht, maßstabslos

**TEIL A PLANZEICHNUNG**

**MAßSTAB 1 : 1.000**

ENTWURF VOM 29.03.2007

FASSUNG VOM 29.03.2007

Altenmünster, den .....

.....  
 Bernhard Walter, Erster Bürgermeister

**LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG**  
 Dipl. Ing. Hans Brugger      Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach  
 Telefon 08251 / 8768-0      Telefax 08251 / 8768-88      email H.Brugger@t-online.de

H e g n e n b a c h e r   W a l d