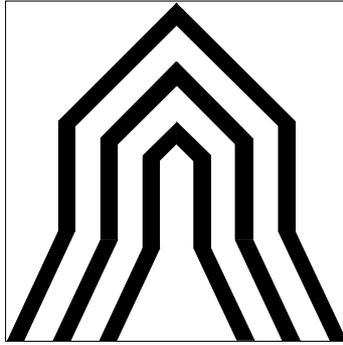
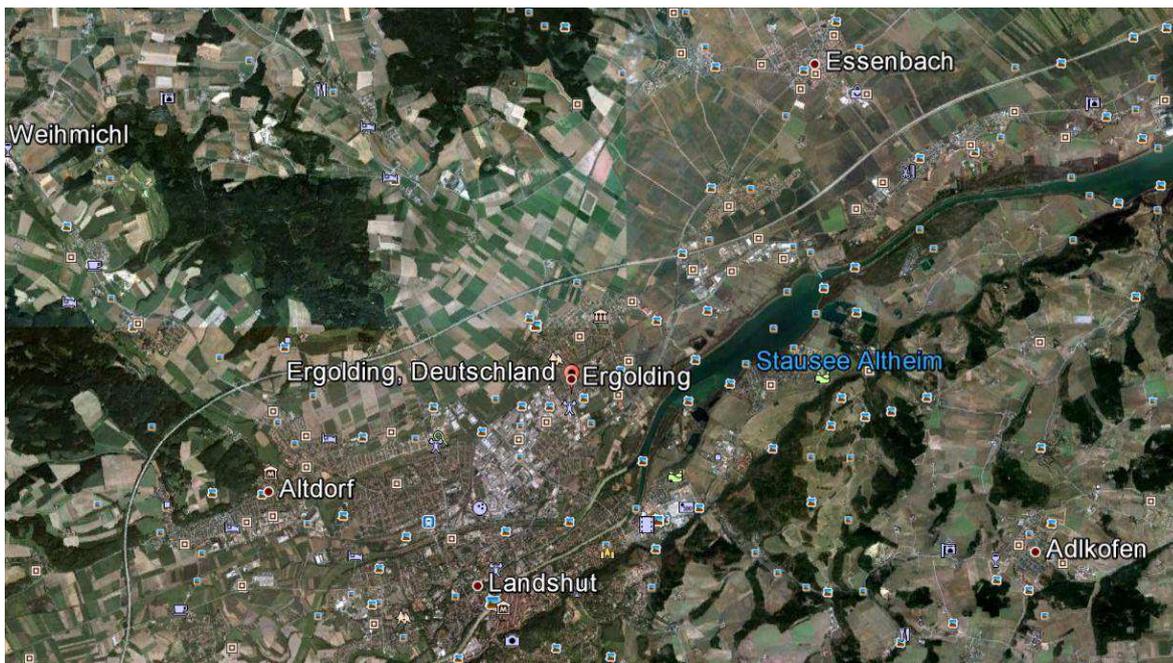


**Stadt  
Landshut**



# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR.04-96 „Am Altdorfer Hohlweg“

Regierungsbezirk Niederbayern - Planungsregion 13 Landshut  
Stadt Landshut - Gemarkung Ergolding



**LUFTBILD AUSSCHNITT**

Inhalt	Seite
<b>A. Satzung / Planzeichnung</b>	1 – 2a
<b>B. Textliche Festsetzungen</b>	3 - 8
<b>C. Begründung mit Umweltbericht</b>	9 - 26

Auf Grund der §§ 2 Abs. 1,9,10 Abs. 1 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Sept. 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585) erlässt die Stadt Landshut folgende

**Satzung:**

**§ 1**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Freiland-Photovoltaikanlage „Am Altdorfer Hohlweg“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den Textlichen Bestimmungen (Teil B), sowie der Begründung (Teil C) in der Fassung vom ..... ist beschlossen.

**§ 2**

Der Bebauungsplan Freiland-Photovoltaikanlage „Am Altdorfer Hohlweg“ Plan-Nr. 04-96, tritt mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Ausgefertigt:

Landshut, den 15.03.2013

.....  
(Hans Rampf, Oberbürgermeister)

## (TEIL B)

# **TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

## BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

- BEBAUUNGSPLAN 04-96 MIT EINGEARBEITETEM GRÜNORDNUNGSPLAN -

### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)**

Der Geltungsbereich wird als - **Sonstiges Sondergebiet** festgesetzt (§11 Abs. 2 BauNVO).

1.1 Im Sondergebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- a) Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, nur erdgeschossig sind und eine Grundfläche von max. 4,0 x 6,0m aufweisen.
- b) Solarmodule (Photovoltaikanlagen) in aufgeständerter Ausführung, als feste oder bewegliche Anlage, mit blendfreier Beschichtung.

### **2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)**

2.1 Zulässige Gebäudehöhen, zu 1.1a, max. 2,50m. Wandhöhen werden von der Oberkante des natürlichen Geländes bis zum Schnittpunkt der Dachhaut mit der Außenwand gemessen.

Zulässige Modulhöhe zu 1.2b, max. 3,00m. Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten max. Anlagehöhen ist die Oberkante des natürlichen Geländes.

SONDERGEBIET PV-"AM ALTDORFER HOHLWEG"	max. PV-ELEMENTHÖHE = 3,00m v. OK GELÄNDE
max. 0,35	---
b	PV-ELEMENT 0 - 35°

Nutzungsschablone:

### **3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen**

3.1 Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und bauliche Anlagen i. S. des § 23 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

Nach §9 Abs. 1 FStrG ist innerhalb der Bauverbotszone (40m-Bereich) die Errichtung von Hochbauten (wie Trafo, etc.) zwingend untersagt. Zwischen den Modulen und dem äußeren Rand der Fahrbahnkante der A 92 einschl. Anschlußrampe, ist ein Abstand von mind. 20m einzuhalten.

### **4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11, § 9 Abs.1 Nr.21 BauGB)**

4.1 Verkehrsflächen auf dem Grundstück und Stellplätze sind mittels wassergebundener Decke, Schotterrasen oder Pflaster mit Rasenfuge zu befestigen.

- 4.2 Oberflächenwasser / Grundstücksentwässerung  
Oberflächen- und Regenwasser ist direkt auf dem Grundstück oberflächlich zu versickern.

## 5. Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs.1 Nr.12, 13 BauGB)

- 5.1 Leitungs- / Kabeltrassen:  
Grundsätzlich gilt ein Verbot der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb des Grundstückes der A 92.  
Beim Anschluss an die 20-kV-Mittelspannungsfreileitung auf dem benachbarten Grundstück ist auf folgendes zu achten:  
Ordnungsgemäße Wiederherstellung der Leitungstrasse beim Bau der Erdleitung zum Einspeisepunkt in das bestehende Netz; bei Arbeiten im öffentlichen Straßenraum in Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Landshut. Die Querung des *Ergoldinger Ableiters* ist mit dem Tiefbauamt der Stadt Landshut abzustimmen.

## 6. Grünordnungsmaßnahmen (§ 9 Abs.1 Nr.15, 20, 25)

- 6.1 Die Fläche unter den Solar-Modulen ist als extensiv genutzte Wiesenfläche auszubilden, Ansaat mit zertifiziertem Regiosaatgut Herkunftsregion 16, Regio-Mischung 1 Frischwiese, 60% Gräser, 40% Kräuter. Das Mähgut ist abzufahren. Die Fläche darf weder gedüngt, noch mit Herbiziden oder Pestiziden behandelt werden.
- 6.2 Auf Grund des Eingriffs in den Naturhaushalt und des Landschaftsbildes, erfolgt ein Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches, in unmittelbarer Nähe der Anlage (s. BBPl u. Begründung, Buchstabe „F“).  
Die Fläche ist im Ökokataster zu sichern.
- 6.3 Bepflanzung:  
Im Norden der Anlage ist der Zaunbereich mit Kletterpflanzen durchgehend zu Begrünen. Im Westen und Osten befindet sich die best. Bepflanzung mit Einzelbäumen.  
Die Ausgleichsfläche im Süden ist mit einer lockeren Heckenbepflanzung aus heimischen, autochthonen Sträuchern zu bestücken.  
Die Pflanzen sind zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.  
Pflanzabstand = 1,0m reihenversetzt.  
Dazu folgende Pflanzliste:

### **Heckenpflanzen:** (2x verpflanzt 100–125cm)

Schlehe - *prunus spinosa* , Öhrchenweide - *salix aurita*  
Hundsrose - *rosa canina* , Korbweide - *salix viminalis*  
Kriechrose - *rosa arvensis*, Haselnuß - *corylus avellana*  
Heckenkirsche - *lonicera*, Eingrifflicher Weißdorn – *crataegus monogyna*  
Feldahorn - *acer campestre*, Eberesche - *sorbus aucuparia*  
Vogelkirsche - *prunus avium*, Stachelbeere - *ribes uva-crispa*  
Johannisbeere rot - *ribes rubrum*

Nicht zulässig ist die Pflanzung von landschaftsfremden, buntlaubigen und exotischen Züchtungen, säulenförmigen farbgezüchteten Koniferen und Koniferenhecken.

**Änderungen zu Punkt 7 „Grünordnungsmassnahmen“ sind nur in Abstimmung mit der UNB erlaubt.**

## **7. Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.4 BauGB)**

- 7.1 Die Gebäude sind mit Flachdächern oder Satteldächern mit einer Dachneigung von max. 30° auszuführen.  
Außenwände von Gebäuden sind mit gedeckten Farben zu streichen.
- 7.2 Aufständereien von Solarmodulen sind in Holz oder Metall auszuführen.  
Die Gründung hat mit Schraubfundamenten zu erfolgen.

## **8. Werbeanlagen**

- 8.1 Werbeanlagen sind unzulässig.

## **9. Aufschüttungen, Abgrabungen**

- 9.1 Der natürliche Geländeverlauf ist zu erhalten.
- 9.2 Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer max. Höhenabweichung vom natürlichen Gelände von 0,25m zulässig, soweit sie zur Aufstellung der Solarmodule aus technischen Gründen erforderlich sind.

## **10. Einfriedungen**

- 10.1 Die Einfriedung der Anlage ist als Gitterzaun mit einer Höhe von max. 2,00m ohne Stacheldraht zulässig und mit mind. 15cm Bodenfreiheit auszuführen.  
Abstände: Anlagenzaun zu Grundstücksgrenze:  
    Nord- und Osteite = 1,0m  
    Westseite = 0,0m
- 10.2 Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen.

## **11. Textliche Hinweise**

- 11.1 Oberboden, der bei der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen, sowie bei Veränderung der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen und einer sinnvollen Verwertung bei Rekultivierungsarbeiten im Zuge der Baumaßnahme zuzuführen.

## 11.2 Hinweise auf Bodendenkmäler

Wie die Erfahrung der letzten Jahre gezeigt hat, befinden sich gerade am Hangfuß der nördlichen Isarhochterrasse bedeutende Bodendenkmäler. Diese wurden im Laufe der Jahrtausende durch Hangabschwemmungen von so mächtigen Sedimenten überlagert, dass sie auch durch moderne Prospektionsmethoden nicht festgestellt werden können. Das Baugebiet liegt am Hangfuß der Isarhochterrasse, so dass der begründete Verdacht besteht, dass auch hier unter Schwemmschichten bedeutende Bodendenkmäler verborgen liegen könnten.

Südlich der beplanten Fläche liegt das Bodendenkmal **Nr. D-2-7438-0345, Siedlung des Mittelneolithikums.** Es tangiert lediglich den Bereich Ackerfläche des Geltungsbereiches, nachdem aber die genauen Ausmaße des Denkmals nicht bekannt sind, wurde vor Baubeginn eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde eingeholt und am 15.04.2013 erteilt.

Durch die aufgeständerte Bauweise, wird der Bodeneingriff auf das Mindestmaß reduziert. Bei der Baustellenzufahrt und den geplanten Leitungstrassen, etc. wird darauf hingewiesen, dass einer Überbauung und damit Zerstörung des mutmaßlichen Bodendenkmals nur zugestimmt werden kann, wenn der Stadt Landshut - Baureferat - Bauaufsichtsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Archäologische Außenstelle Landshut die Möglichkeit geschaffen wird, etwa im Zuge der Erschließungstrassen eine Sonderbegrabung am Fuß des Terrassenhangs vorzunehmen. Sollten dabei Bodendenkmäler von größerer Bedeutung entdeckt werden, so muss diesen Dienststellen Gelegenheit gegeben werden, das Bodendenkmal bauvorgreifend freizulegen und zu dokumentieren, soweit es durch die Baumaßnahme zerstört werden wird.

## 11.3 "(Art. 7) Ausgraben von Bodendenkmälern

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

## 11.4 "(Art. 8) Auffinden von Bodendenkmälern

- a) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- b) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn

nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

- 11.5 Staubentwicklung und Steinschlag welcher bei der normalen landw. Tätigkeit auf den Nachbargrundstücken entsteht, ist zu dulden.
- 11.6 Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der Autobahn während der Bauphase sind auszuschließen.
- 11.7 Das Baurecht ist auf 20 Jahre, mit Option zur Verlängerung von max. 2 x 5 Jahren, begrenzt. Nach Beendigung des Betriebs muss die Anlage zurückgebaut werden und die Fläche der Landwirtschaft wieder zur Verfügung stehen.
- 11.8 Anpflanzungen und Ausgleichsfläche sind zu schützen und zu erhalten, auch über den Abbau der PV-Anlage hinaus.  
Das im Südwesten gelegene Biotop Nr. 32 ist während der Baumaßnahme zu schützen, es gelten die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.
- 11.9 Brandschutz- und Brandbekämpfungsbereiche sind bei Flächenbrand oder glw. im Norden, Osten und Süden, außerhalb der Zaunanlage möglich; zusätzlich ist die Zufahrt für Feuerwehrfahrzeuge zum Haupteingang zu sichern.  
Zur Vermeidung einer zusätzlichen Brandgefahr, sind alle sichtbaren Kabel gegen Tierfraß (Schafe etc.) zu sichern.  
Zum Erwerb der erforderlichen Ortskenntnis, der Gefahren vor Ort und der Sicherheitsvorkehrungen, ist eine Begehung mit den entsprechenden Verantwortungsträgern der Feuerwehr vorzunehmen.  
Die Einsatzkräfte sind auf die Gefahren, welche im Merkblatt „5.07 Photovoltaik-Anlagen“ der Staatlichen Feuerweherschule Würzburg dargestellt sind, hinzuweisen und entsprechend zu schulen. In der Anlage sind erhöhte elektrische Spannungen anzutreffen. Für den Fachberater Brand- und Katastrophenschutz dient zur Begutachtung, das „Merkblatt für die Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe“ – VDE 0132.

Im Einvernehmen mit der örtlichen Feuerwehr ist eine Brandschutz-Ordnung und ein Feuerwehrplan anzufertigen und bei der FW und beim Betreiber aufzulegen.

- 11.10 Auf die Vermeidung von elektromagnetischen Einfluss auf evt. Flugverkehr ist zu achten.
- 11.11 Blendwirkung:  
Der Ausschluss der Blendung wurde durch ein Blendgutachten nachgewiesen.  
Das vorliegende Gutachten wurde auf Basis der zur Verfügung gestell-

ten Unterlagen und Informationen erstellt.

Im Zuge von detaillierten softwaretechnischen Berechnungen zur Ermittlung von Lichtreflexionen allgemein und schädlichen Lichtreflexionen im Besonderen, im Zusammenhang mit der geplanten Photovoltaikanlage können laut vorliegender Planung / Unterlagen und aktueller Situation vor Ort sehr geringe Reflexionen im Zusammenhang mit dem Immissionsbereich der Bundesautobahn A92 festgestellt werden. Diese Blendungen werden aus gutachterlicher Sicht als akzeptabel eingestuft.

Damit ist die Photovoltaikanlage aus lichtreflexionstechnischer Sicht für beide Immissionsbereiche (Bundesstraße B299 und Bundesautobahn 92) als unschädlich oder unrelevant einzustufen. Aus Sachverständigen-sicht ist die geplante Anlage damit genehmigungsfähig."

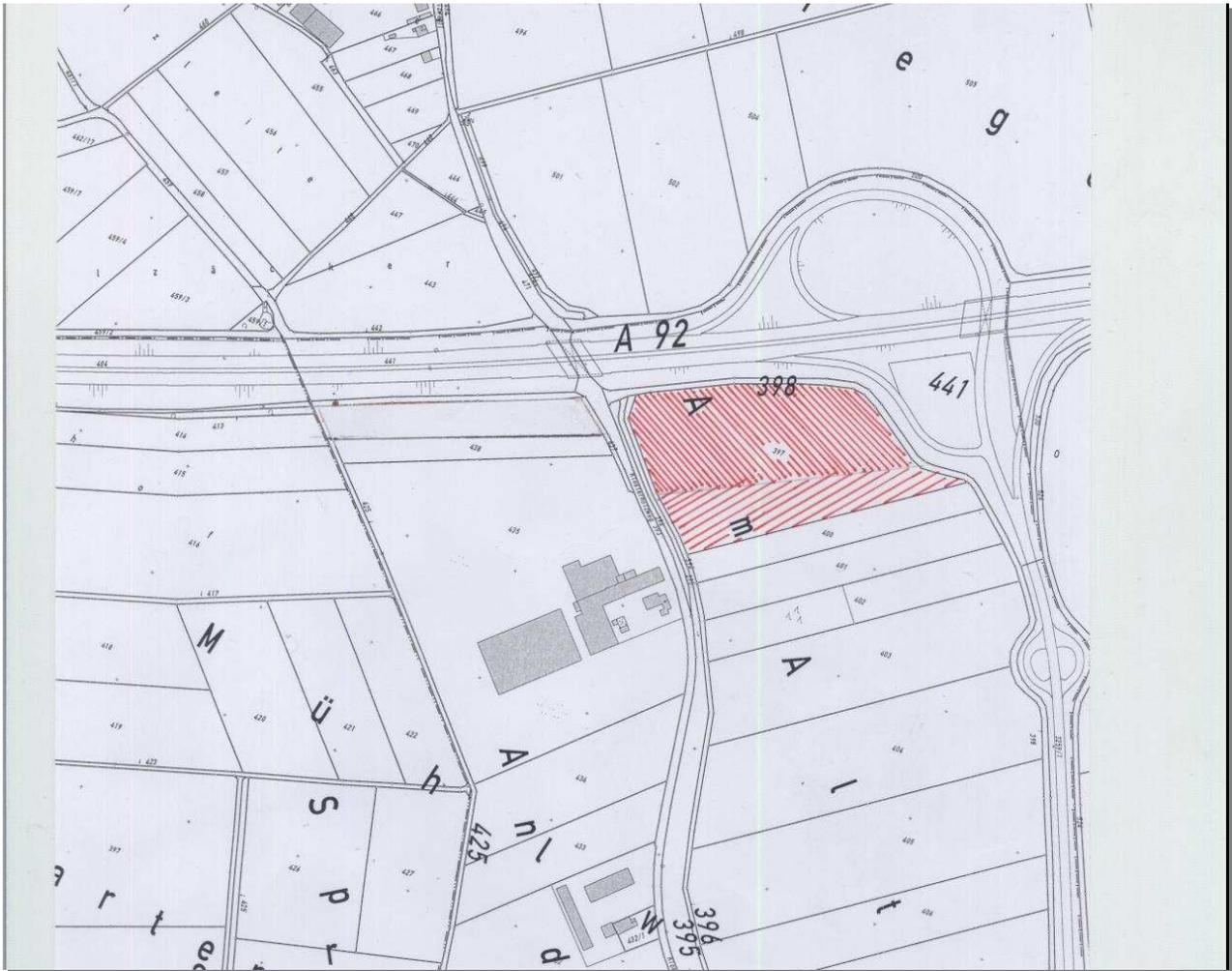
#### **Rechtsgrundlagen**

BauGB	in der Fassung vom 01.07.2005
BauNVO	in der Fassung vom 23.01.1990
PlanzV	in der Fassung vom 18.12.1990
BNatSchG	in der Fassung vom 25.03.2002

(TEIL C)  
**BEGRÜNDUNG:**  
(gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch)

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Am Altdorfer Hohlweg“ mit integriertem Grünordnungsplan der Stadt Landshut für das Gebiet südlich der Autobahn A92, München/Deggendorf, direkt an der Abfahrt Landshut-Ergolding, Fl-Nr. 397, Gemarkung Ergolding.

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
<b>BEGRÜNDUNG</b>	
A. Anlass und Ziele des BBPI	10
B. Struktur des vorliegenden BBPL	11
C. Planungsrechtliche Voraussetzungen	12
D. Standorterschließung	12
E. Standorteignung	13
F. Eingriffsregelung	15
G. Emissionen / Immissionen	16
H. Natur und Landschaft	18
J. Rückbau / Renaturierung	21
K. Bewertung der Auswirkungen, Abwägung Ausgleichsmaßnahmen	22
L. Rechtsgrundlagen	22
M. Umweltbericht	23



Übersichtslageplan M. = 1 : 5 000

## A. ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES:

Nachdem feststeht, dass sich der Energieverbrauch bis zum Jahre 2050 weltweit verdreifachen wird, die alten Ressourcen zur Neige gehen und der Treibhauseffekt durch Kohle, Gas und Öl das größte Problem des 21. Jahrhunderts sein wird, sollten vor allem erneuerbare Energien, darunter die Kraft der Sonne als umweltfreundliche und zukunftsträchtige Energiequellen verstärkt erschlossen und genutzt werden (siehe dazu Entwurf LEP).

Erneuerbare Energien sind ungefährlich, umweltfreundlich, unendlich verfügbar und ohne Folgekosten, sie sind überall vorhanden und ohne große Wege zum Verbraucher nutzbar. In Deutschland wurden im Jahre 2010 knapp 20% des Energieverbrauches durch erneuerbare Energien produziert, dies liegt noch unter dem Durchschnitt der EU 27 Länder. Besonders durch Sonnenenergie lässt sich auf einfache und unstörbare Art viel Energie erzeugen.



**GEPLANTER BEREICH SOLARANLAGE** *einschl. Ausgleichs- und Abstandsfläche*

Das ausgewiesene Sondergebiet n. § 11 Abs.2 BauNVO, soll der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie dienen und nach EEG-Gesetz gefördert werden. Nachdem Ackerflächen in 2010 aus der Förderung genommen wurden, tritt hier die Förderung nach EEG §32 Abs.1 (3c) – Flächen längs von Autobahnen – in Kraft. Der Bebauungsplan gibt ausschließlich die Nutzung für eine Freilandphotovoltaikanlage auf bestimmte Zeit frei. Dieser Zeitraum ist die vollfunktionsfähige und wirtschaftliche Betriebszeit der Anlage nach den Regeln der Technik beschränkt auf 20 Jahre, mit Option zur Verlängerung von max. 2 x 5 Jahren.

Nach Beendigung des Betriebs muss die Anlage zurückgebaut werden und die Fläche der Landwirtschaft wieder zur Verfügung stehen.

## B. STRUKTUR DES VORLIEGENDEN BEBAUUNGSPLANES

Im Baugesetzbuch ist in §12 mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein besonderes Instrument der Bauleitplanung beschrieben, das speziell auf die Umsetzung von konkreten Bauvorhaben ausgerichtet ist.

Der Vorhabensträger beantragt bei der Gemeinde auf Grundlage eines Vorhabens- und Erschließungsplanes die Aufstellung eines Bebauungsplanes und schließt gleichzeitig einen Durchführungsvertrag mit dieser ab.

Dem Ziel einer schlanken Bauleitplanung folgend, werden in dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan die formalen Anforderungen an das Planwerk in einfacher und gut strukturierter Form dargestellt.

Die Festsetzungen im Plan sind einfach und technisch dargestellt. Das landschaftsplanerische Gestaltungskonzept wird in den Bebauungsplan integriert.

## C. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

1. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan im Parallelverfahren entwickelt. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben während der Planaufstellung ist anzuwenden, § 33 BGB.
2. Das überplante Grundstück/Ausgleichsfläche befindet sich im Privatbesitz
3. Der Bebauungsplan dient folgenden Zielen und Zwecken:  
Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die Schaffung einer umweltfreundlichen Stromerzeugung durch die Nutzung der Sonnenenergie auf privatem Grundstück
4. Verfahrensaufstellung  
26.11.2012 Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 23  
26.11.2012 Aufstellungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach §2 BauGB mit anschließender Bekanntmachung. Das Änderungsgebiet wird als Vorhabenbezogener Bebauungsplan „**Sondergebiet BBP 04-96 „Am Altdorfer Hohlweg“**“ festgelegt.  
15.03.2013 Billigung des Vorentwurfes zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „**Sondergebiet BBP 04-96 „Am Altdorfer Hohlweg“**“  
14.06.2013 Satzungsbeschluss zum **BBP 04-96 „Am Altdorfer Hohlweg“**
5. Vorhabensträger  
Grundstücksbesitzer der geplanten Photovoltaikanlage, auf Fl-Nr. 397, Gem. Ergolding  
**Hr. Georg Leippert, Am Hascherkeller 3, 84032 Landshut**  
Vorhabensträger  
**Fa. Ambodis GmbH, Lederergasse 31, 84130 Dingolfing**

## D. STANDORT/ERSCHLIESSUNG:

Landshut gehört zur Planungsregion 13, Regierungsbezirk Niederbayern. Es ist Bestandteil des unteren Isartals und wird daher auf nördl. und südlicher Seite vom niederbay. Tertiärhügelland eingefasst. Das „Landshuter Isartal“ verläuft in südwest-nordost-Richtung durch das gesamte Stadtgebiet.

Im Norden der Stadt verläuft die Bundesautobahn A92 München-Deggendorf-Passau. Die Stadt hat sich seit dem Bau des Flughafens MUC-II im Erdinger Moos, stark entwickelt, ist aber vom Umland her überwiegend landwirtschaftlich geprägt.

Das geplante Sondergebiet liegt nördlich der Stadt, zwischen Altdorf und Ergolding, direkt an der Autobahn-Ausfahrt Landshut-Ergolding. Der Umgriff des Bebauungsplanes umfasst die ganze Fl-Nr. 397, der Gem. Ergolding.

Die gesamte Fläche des Geltungsbereiches beträgt 28 172 m<sup>2</sup>. Die Erschließung des Grundstückes erfolgt von der Gemeindestraße „Klosterholzweg“ aus und den daran anschließenden Feldweg im Norden der Planungsfläche.

Das Grundstück ist ein nahezu ebenes Gelände und wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Im Flächennutzungsplan ist das Grundstück als landw. Fläche eingetragen, erhaltenswerter Grünbestand ist auf dem Ackerland nicht vorhanden.

Als schützenswerte Bepflanzung in unmittelbarer Nähe sind, das Biotop im Südwesten und das Straßenbegleitgrün im Osten des benachbarten Grundstücks, sowie die Gehölzanpflanzung im süd-westl. Bereich der Bebauungsfläche. Die Einsehbarkeit ist, durch die bestehende Bepflanzung, von dem im Süd-Westen gelegenen Gartenbaubetrieb *Schmid-Seyfferth* aus, kaum gegeben.

Quer über das Nachbargrundstück im Westen verläuft eine 20-kV-Mittelspannungsfreileitung der E.ON Bayern AG. Durch das Setzen eines neuen Mastes auf diesem Grundstück ist der Anschluss zur Einspeisung auch für die FI-Nr. 397 möglich.

Ein Anschluss für Trinkwasser und Kanal ist für diese vorhabenbezogene Bebauung nicht notwendig.

## E. STANDORTEIGNUNG

### Lineare Verkehrsbegleitung **A 92 Nord**

nach „Machbarkeitsstudie und Standortuntersuchung für Photovoltaik-Standorte in Landshut“ (vom Juni 2010) geht hervor, dass der geplante Standort aus folgenden Gründen für das Vorhaben geeignet ist:

- Freiland-Photovoltaikanlagen sind vorrangig auf vorbelasteten Standorten und Flächen im Anschluss an best. Siedlungseinheiten zu realisieren.
- Zu derartigen Konversionsflächen zählen auch verkehrsbegleitende Flächen wie dieser Standort im Bereich Landshut, südl. der Autobahn A92. Hierbei handelt es sich um einen räumlich klar abgrenzbaren Einzelstandort, der aufgrund seiner Vorbelastung durch ein vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial aus naturschutzrechtlicher und bauplanungsrechtlicher Sicht gekennzeichnet ist.

Vor diesem Hintergrund ist der hier beschriebene Standort als Entwicklungsfläche mit hoher Priorität eingestuft.

desweiteren gilt:

- 
- die Vorhabensfläche wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt (Acker)
  - Ausrichtung der Fläche nach Südosten, mit leichter Neigung bietet optimale Voraussetzungen für die Sonneneinstrahlung (optimaler Wirkungsgrad).
  - Die Einsehbarkeit, bzw. Fernwirkung wird durch die best. Begrünung, sowohl von Osten, wie auch von Westen und teilweise auch von Süden verhindert.

Eine zusätzliche Eingrünung von Süden, erfolgt über die neue Heckenpflanzung auf der Ausgleichsfläche.

- Durch das Vorhaben werden Belange des Umweltschutzes (Nutzung erneuerbarer Energien) und der Energieversorgung umgesetzt, was auch bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden soll. Die allgemein steigende Nachfrage nach emissionsfreier Energiegewinnung kann dadurch bedient werden.
- Der vorhandenen Bodenerosion wird Einhalt geboten.



*Auszug aus der Machbarkeitsstudie S. 46*

Zu berücksichtigen ist die hohe Bodenqualität mit 83 Bodenpunkte, welche derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet wird. Die Fläche ist somit von Bedeutung für die örtliche Landwirtschaft.

Der Flächenentzug aus der landwirtschaftlichen Produktion zu günstigen Erzeugungsbedingungen für einen Zeitraum von 20 Jahren und den damit zusammenhängenden knapper werdenden Nahrungsmitteln, bzw. der steigenden Nachfrage nach Substrat für Biogasanlagen, wird durch die umweltentlastende Erzeugung von Energie und eine natürliche, unbelastende Bodenvegetation ausgeglichen.

#### Entwicklungsziel der Modulfläche:

Grund und Boden der Modul-Grünfläche wird durch das geplante Vorhaben nur in sehr geringem Maße in Anspruch genommen. Die Aufständigung wird nur punktuell mit Bohrpfählen im Boden verankert, die Zwischenflächen können durch die extensive Bewirtschaftung mit 1- oder 2-schüriger Mahd und herausbringen des Mähgutes, wieder eine wertvolle ökologische Bodenqualität erreichen.

## F. EINGRIFFSREGELUNG NACH DEN §§ 8 UND 8A BNATSCHG

Grundstücksfläche gesamt  
Fl-Nr. 397 = 28 172 m<sup>2</sup> (2,817ha)

davon:

Modulfläche einschl. Grün:	=	17 803,0m <sup>2</sup> (1,78ha)
Ackerfläche:	=	6 300,0m <sup>2</sup> (0,63ha)
Erschließung / Trafo / Stellpl.	=	1 69,0m <sup>2</sup> (0,017ha)
Ausgleichsflächen	=	3 900,0 m <sup>2</sup> (0,39ha)

### Berechnung der Ausgleichsfläche:

Einstufung des Bestandes = intensiv genutzte landw. Ackerflächen  
Kompensationsfaktor : Kategorie I (Ackerfläche), Typ B (GRZ < 0,35;  
niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad)

Einstufung: Feld B I = Faktor 0,2;

**Auszugleichende Fläche = (17 803,0<sub>Modul-Fl.</sub> + 169<sub>Zufahrt</sub>) x 0,2 = 3 595,0m<sup>2</sup>**

Folgende Maßnahmen rechtfertigen den hier gewählten Kompensationsfaktor:

1. Die Gesamtfläche wird als extensives Grünland genutzt (Mahd oder Schafbeweidung).
2. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist ausgeschlossen, ebenso die Verwendung chemischer Mittel bei der Pflege von Modulen und deren Aufständigung.
3. Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger keine Barrierewirkung entfaltet (ausreichende Maschengröße im bodennahen Bereich oder angemessener Bodenabstand des Zaunes, mind. 15cm).
4. Durch die niedrige Modulhöhe, ist die Anlage noch gut ins Landschaftsbild einzupassen.

### Die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsfläche:

der Ausgleich erfolgt direkt auf dem Baugrundstück im südl. Bereich.

Durch den geringen ökologischen Zustand der Fläche liegt der Anerkennungsfaktor bei 1,0 - daraus ergibt sich folgender Nachweis:

Ausgleichsfläche 3 595m<sup>2</sup> x Anerkennungsfaktor 1,0 = **3 595m<sup>2</sup>**

Ein eingriffsnaher Ausgleich ist somit erreicht.

## G. Emissionen / Immissionen

Unter den regenerativen Energien liefert die Photovoltaik langfristig die größten Potenziale zur Stromerzeugung. Sie wendet das unerschöpfliche Sonnenlicht ohne Emissionen wie Schadstoffen oder Geräuschen direkt in elektrische Energie um.

Von den Solarmodulen gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft aus. Es sind blendfreie (entspiegelte) Solarmodule einzusetzen.

Die notwendige Trafostation ist im Nord-Westen des Grundstücks geplant, in Nähe des Eingangs zur Anlage, hinter dem 40m-Korridor der Anbauverbotszone zur Autobahn.

Von dort wird die neue Stromleitung nach Westen zum best. Einspeisepunkt auf Fl-Nr. 439 unterirdisch verlegt. Das Leitungsrecht auf den betroffenen Grundstücken ist, soweit sie über fremdes Eigentum verläuft, durch Grunddienstbarkeiten zu sichern. Die Querung des Ergoldinger Ableiters ist mit dem Tiefbauamt der Stadt Landshut abzustimmen. Da durch die Änderung des Bebauungsplanentwurfes die Grundzüge der Planung nicht berührt wurden, konnte die Einholung der Stellungnahmen gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB auf die von der Änderung Betroffenen beschränkt werden. Dies erfolgte in diesem Fall durch die Einholung des Einverständnisses des Tiefbauamts und des Amtes für öffentliche Ordnung und Umwelt – FB Umweltschutz der Stadt Landshut, so dass die o.g. Änderungen redaktionell in den Bebauungsplan eingearbeitet werden konnten und keine erneute Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. §3 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden musste.

Eine Flächenversiegelung erfolgt durch die aufgeständerte Bauweise der Module mit Schraubfundamenten aus Stahl nicht. Ein Abbau oder Umbau ist ebenfalls problemlos möglich.

### Pflege / Bewirtschaftung

Zur Pflege und Reparatur kann die Anlage von der Nord-Westecke her zwischen den Reihen betreten werden. Da die Anlage mit Fahrzeugen kaum frequentiert wird, ist ein befestigter Ausbau der Einfahrt / Zufahrt zum Grundstück nicht notwendig. Für den späteren Betrieb ist ein Abstand zur Zaunanlage von ca. 3,0m empfehlenswert.

### Kontaminierung

Aufgrund jahrzehntelanger Ackernutzung ist nicht mit Kontamination im Boden zu rechnen. Sollte wider Erwarten doch belastetes Material festgestellt werden, sind die einschlägigen Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit der berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 128 „Kontaminierte Bereiche“ und der TRGS 524 „Technische Regeln für Gefahrstoffe - Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen“ umzusetzen.

### Fundmunition

Das Gebiet um den Landshuter Bahnhof wurde im 2. Weltkrieg flächig bebombt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Ausläufer der Bebombung bis in den zu bebauenden Bereich gegangen sind.

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Gefahrenbewertung durch den Grundstücks-

eigentümer über evt. vorhandene Fundmunition durchzuführen. Dies kann über Zeitdokumente wie Aussagen von Zeitzeugen, Luftbilder, etc. geschehen. Hilfreich dazu sind die Veröffentlichungen des Bayerischen Staatsministerium des Innern „Merkblatt über Fundmunition“ und „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel“.

Da jedoch nichtdetonierte Munition auf Luftbildern schwer zu erkennen ist, wird dem Bauherrn, als Verantwortlichen für die schadfreie Beseitigung derselben empfohlen, vor Ausführung der Maßnahme, entsprechende Untersuchungen durch Fachfirmen ausführen zu lassen.

### Verschmutzung / Schäden

Gegen Immissionen wie Staub und Steinschlag von der Bewirtschaftung der Nachbarflächen her, kann die Anlage wegen der freien Sonneneinstrahlung nicht geschützt werden und muß diese, soweit sie der normalen Bewirtschaftung der Flächen dient, toleriert werden. Die Landwirte der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind gegen Schäden an der PV-Anlage, welche durch die normale Bewirtschaftung, wie Staub, Steinschlag, etc. auftreten können, durch eine zivilrechtl. Haftungsfreistellung nicht zu belangen. Ausgenommen davon ist die Zaunanlage, soweit sie den geforderten Abstand einhält.

### Blendwirkung durch Reflexion:

Der Ausschluss der Blendung wurde durch ein Blendgutachten nachgewiesen. Das vorliegende Gutachten wurde auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen und Informationen erstellt.

Im Zuge von detaillierten softwaretechnischen Berechnungen zur Ermittlung von Lichtreflexionen allgemein und schädlichen Lichtreflexionen im Besonderen im Zusammenhang mit der geplanten Photovoltaikanlage, können laut vorliegender Planung / Unterlagen und aktueller Situation vor Ort sehr geringe Reflexionen im Zusammenhang mit dem Immissionsbereich der Bundesautobahn A92 festgestellt werden. Diese Blendungen werden aus gutachterlicher Sicht als akzeptabel eingestuft. Damit ist die Photovoltaikanlage aus lichtreflexionstechnischer Sicht für beide Immissionsbereiche (Bundesstraße B299 und Bundesautobahn A92) als unschädlich, oder irrelevant einzustufen. Aus Sachverständigensicht ist die geplante Anlage damit genehmigungsfähig.

### Elektrosmog:

Solarmodule und die Verbindungskabel zum Wechselrichter erzeugen überwiegend Gleichfelder, die schon in wenigen cm-Abstand schwächer als die natürlichen Felder sind.

Wechselrichter und die Einrichtungen, die mit dem 50 Hz Wechselstromnetz in Verbindung stehen, erzeugen in ihrer Umgebung schwache Wechselfelder. Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie die Kabel zu Grossgeräten wie Elektroherd oder Waschmaschine.

Die zusätzliche Elektrosmogbelastung durch eine Photovoltaikanlage ist - bei richtiger Ausführung - sehr gering. Die erzeugten Wellen und Felder, sind bereits im Abstand von 2,0m von Leitungen und Anlage unbedenklich.

Auch tagsüber, bei vollem Betrieb, ändert eine Photovoltaikanlage sehr wenig an der schon vorhandenen elektromagnetischen Belastung.

(lt. Joachim Weise, Baubiologe (IBN))

## H. NATUR UND LANDSCHAFT

Lt. Leitbild ist eine möglichst umweltverträgliche Nutzung landwirtschaftlicher Flächen mit einer minimalen Belastung von Boden, Wasser und Luft in den intensiv nutzbaren Lagen und eine schonende Bewirtschaftung gewünscht.

### **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild nördlich von Landshut wird geprägt durch die Autobahntrasse der A92 und die daran anschließenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Wiesenflächen, gemischt mit großflächigen Waldflächen im Norden. Die geplante PV-Anlage mit einer Breite von max. 110m und der Längsseite parallel zur Autobahn, fügt sich, unter dem Aspekt des Überganges vom breiten Strassenkörper der Bundesautobahn zur ruhigen Agrarlandschaft, in die Örtlichkeit ein.

### **Eingrünung der Anlage**

Als Eingrünung bestehen bereits auf benachbarten Grundstücken östl. und westl. des Planungsbereiches Straßenbegleitgrün in Form von Einzelbäumen, teils mit Unterpflanzung, desweiteren eine Forstanpflanzung, ebenfalls auf einem Nachbargrundstück im Südwesten. Weitere Eingrünungen entstehen auf der geplanten Ausgleichsfläche im Süden des Planungsgebietes, direkt an der Anlage in Form einer naturnahen Hecke.

Von Norden ist, durch die Einschränkung der Module über den 110m-Korridor zur Fahrbahnkante der Autobahn, nur die Begrünung der Zaunanlage geplant. Mit Kletterpflanzen, wie z. B. der weißen Waldrebe (*Clematis vitalba*), oder Hopfen (*Humulus lupulus*), kann der unmittelbare Sichtschutz von der Autobahn aus verbessert werden.

Eine Fernwirkung ist durch die Anlage nicht gegeben.

### **Grünordnung**

Grundlage des GOP ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom März 1999. Die Definition von Eingriffen in Natur und Landschaft ist in Art. 6 BayNatSchG festgelegt.

Danach ist der Eingriff auszugleichen. Der Ausgleich wird unmittelbar auf dem geplanten Grundstück im südl. und westl. Teil erbracht.

Die Gestaltung der Ausgleichsfläche im Süden erfolgt als dreireihige Hecke mit niederen bis mittelhohen Bäumen und Sträuchern. Die Randflächen, sowie die westl. Ausgleichsfläche als extensiv bewirtschaftete Grünfläche. Die verbleibende Fläche im Süden, kann als Ackerfläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wer-

den. Somit ergibt sich keinerlei Beeinträchtigung des angrenzenden Grundstückes Fl-Nr. 400.

Als Leitbild zur Artenauswahl, sollten die naturnahen Hecken und Waldränder in der direkten Umgebung dienen. Die Sträucher müssen standortheimisch, autochthon und niedrig bis mittelhoch im Wuchs sein (Höhe ca. 2 – 5m). Es sollten nur Sträucher mit regionalem Herkunftsnachweis verwendet werden. Exotische oder buntlaubige Pflanzen sind nicht zulässig.

Die Pflanzen sind vor Ausführung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Pflanzabstand 0,5 bis 1,0m.

Die neue Pflanzung ist gegen Wildverbiß ca. 3 - 5 Jahre durch eine einfache Einzäunung zu schützen (Zaunhöhe 1,20 bis 1,40m). Pflanzausfälle sind in den ersten Jahren zu ersetzen.

Die feste Einzäunung der Module mit Zufahrtstor, erfolgt nördlich der Heckenpflanzung mit Maschendrahtzaun, h max. 2,00m, 15cm vom Boden erhöht, mit einfachen Stahlrundpfosten. Die Pflanzflächen liegen zugänglich außerhalb des Photovoltaikbereiches.

Nach Nutzungsende ist die Anlage abzubauen und die Grünfläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Anpflanzungen und Ausgleichsflächen sind auch nach diesem Zeitpunkt hinaus zu erhalten und zu schützen.

### **Arten und Lebensräume**

Durch die verbindlich anzulegende Eingrünung im Süden als Sichtschutz der Anlage, ergibt sich ein abgemilderter Eingriff und Übergang zur freien Landschaft.

Durch die künftige extensive Nutzung der Modulfläche, sowie der Ausgleichsflächen, geht eine Aufwertung des natürlichen Lebensraumes einher, wird jedoch durch die unmittelbare Nähe zur A92 und dem dazugehörigen Autobahnzubringer *Landshut-Ergolding*, grundsätzlich eingeschränkt.

Die gemäß Planzeichen eingetragenen Gehölze sind in ausreichender Größe und Pflanzqualität (Solitär 150-200; Heister 100-125) zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Der Reihen-/Pflanzabstand beträgt 1,0m-1,50m; die Reihen sind versetzt zu pflanzen.

Die Ausführung der Bepflanzung ist verbindlich auf die, der Montage folgenden Vegetationszeit, befristet.

Im Zuge der Planung ist sicherzustellen, dass die Anpflanzungen auch nach Aufgabe der Photovoltaik-Nutzung zu erhalten sind.

### **Standort der Anlage / direkte Betroffenheit:**

Es handelt sich ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen, in unmittelbarer Nähe zur Autobahn und dem Autobahnzubringer.

Arten- und Biotopschutzbelange sind daher nicht betroffen.

### **Biotopkartierung, 13d bzw. §30-Flächen:**

Biotopflächen oder 13d-Flächen sind durch den Bau der PV-Anlage direkt nicht betroffen. Im Westen des Anlagegrundstückes befindet sich das Biotop-Nr. 32.

Dabei handelt es sich um einen langgestreckten Gehölzbereich (Wildhecke) entlang eines Grabens am Klosterweg. Die Bepflanzung besteht aus heimischen Arten wie *Acer campestre*, *Betula pendula*, *Prunus spinosa*, etc.

Für die Vermutlich häufig vorkommenden Vogelarten gelten die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder ihre Entwicklungsformen Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Im Sinne des Paragraphen werden wertvolle Strukturen, dies als Nist- und Nahrungshabitat dienen könnten, erhalten. Es handelt sich dabei insbesondere um bestehende Gehölze und Gewässer am Ost- und Nordrand des Gebietes.

### **Wasser, Klima und Gewässer**

Grundwasser und Kleinklima werden durch die Anlage nicht negativ beeinflusst. Das beplante Grundstück liegt nicht im Überschwemmungsbereich.

Allgemein gilt jedoch:

- Dränungen und Grundwasserentspannung sind nicht zulässig.
- Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Unvermeidbare Befestigungen sind möglichst wasserdurchlässig auszuführen.
- Leitungsgräben und Baugruben sind nur mit dem anstehenden oder bindigem Material wieder zu verfüllen und sorgfältig zu verdichten.
- Keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen

Im Vorhabensgebiet sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden. Ein größerer Graben befindet sich nördl. des Grundstücks auf Staatseigentum zur Entwässerung der Autobahn-Fahrbahnen und östl. der Ergoldinger Ableiter.

Durch die Herausnahme der gesamten Fläche aus der intensiven ackerbaulichen Nutzung zu extensiven Grünland, können Schadstoffeinträge in das Grundwasser ausgeschlossen werden.

Das gesamte Niederschlagswasser auf die PV-Modulfläche kann im Grünland versickern und muss nicht abgeleitet werden, sodass die Neubildung von Grundwasser auch weiterhin in vollem Umfang der Fläche gewährleistet ist.

### **Boden**

Der Boden im Vorhabensgebiet gehört zu den hohen landwirtschaftlichen Ertragszahlen. Aufgrund dieser natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist die vorhandene Erde ein wichtiges Gut und insbesondere von Bodenverdichtung, -versiegelung oder Stoffeinträgen zu schützen. Erosionshemmende Maßnahmen, wie z. B. extensives Grünland oder Heckenpflanzungen, sind hingegen zu fördern.

Der bauliche Eingriff durch die Modul-Trägergestelle ist nur punktuell und sehr gering und kann daher leicht wieder zurückgebaut werden.

### **Bodendenkmalpflege**

Südlich der beplanten Fläche liegt das Bodendenkmal **Nr. D-2-7438-0345, Siedlung des Mittelneolithikums.** Es tangiert lediglich den Bereich Ackerfläche des Geltungsbereiches, nachdem aber die genauen Ausmaße des Denkmals nicht bekannt sind, wurde vor Baubeginn eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde eingeholt und von dieser am 15.04.2013 erteilt. Sollten sich bei der Errichtung der PV-Anlage archäologische Funde ergeben, ist dies unmittelbar der Kreisarchäologie zu melden (s. Textl. Hinweise).

"(Art. 7) Ausgraben von Bodendenkmälern

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

### **Bauweise der Photovoltaik-Anlage**

Die einzelnen Modultische bestehen aus vier horizontal übereinanderliegenden Paneelen, welche auf Traggestellen aus Stahl aufgeschraubt werden.

Die Modulreihen sind alle direkt nach Süden ausgerichtet.

Die Traggestelle werden über Erdanker mit dem Boden verbunden. Der Neigungswinkel der Modultische Südposition  $25^\circ$  zur Horizontalen. Die Kante der Südseite des einzelnen Modultisches liegt 80 bis 100cm über der GOK, die Kante der Nordseite 2,50m - 3,00m über GOK. Der Reihenabstand beträgt 7,0m.

In dieser Anordnung sind ca. 4 224 Module möglich, dies ergibt eine Gesamtleistung von 1 MW-Leistung.

Die Einspeisung der regenerativ erzeugten Energie erfolgt in das Mittelspannungs-Freileitungsnetz der örtlichen Stadtwerke. Hierzu wird der Bau einer Erdleitung, ab der auf dem Gelände der Photovoltaikanlage neu zu erstellenden, privaten Transformatorstation, bis zum Masten, auf dem westl. Nachbargrundstück, erforderlich. Der Einspeisungspunkt wurde mit dem Energielieferanten bereits abgestimmt.

## **J. RÜCKBAU / RENATURIERUNG**

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erlaubt als einzige Nutzung die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage. Nach Aufgabe der PV-Nutzung wird die Anlage einschl. der Fundamente komplett wieder entfernt. Der Modulbereich wird in seinen ursprünglichen Zustand (= landwirtschaftl. Nutzung) versetzt.

Die in diesem Zusammenhang bepflanzte Ausgleichsfläche, ist als gliedernder Grünzug im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen zu erhalten.

Zur Sicherstellung des Rückbaues ist bei der Stadt Landshut eine Bürgschaft zu hinterlegen.

Alle Regelungen zur Anlage, sind an die Nutzungsdauer der Sonnenkollektoren gebunden. Dieser Zeitraum ist die vollfunktionsfähige und wirtschaftliche Betriebszeit der Anlage nach den Regeln der Technik auf 20 Jahre beschränkt, gerechnet ab dem der Anlagenfertigstellung darauffolgenden Jahres.

Nach Nutzungsende ist die Anlage abzubauen und das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Die Anpflanzung der Ausgleichsfläche ist auch nach diesem Zeitpunkt hinaus zu erhalten und zu schützen.

## K. BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN, ABWÄGUNG, AUSGLEICHSMABNAHMEN

Die Untersuchung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage von §2a BauGB in Form eines Umweltberichtes im Anhang.

Abgesehen von der Vorbelastung ist die Biodiversität der Ackerfläche, durch die intensive landwirtschaftliche Produktionsweise, sehr gering ausgeprägt. Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Arten oder Lebensräume vor.

Die geplante Bepflanzung der Ausgleichsfläche, sowie die extensive Nutzung der Grünfläche zwischen den Modulen, dient der Artenvielfalt und gibt zugleich vielen Vögeln und Insekten einen neuen Lebensraum, durch die Nähe zur Autobahn jedoch nur in eingeschränktem Maße.

Auch eine weitere Bewirtschaftung im Sinne von Gemüseanbau und Landwirtschaftlichen Produkten, ist durch die Belastungen, welche von den Verkehrsstraßen ausgehen, noch weniger geeignet.

### **Zusammenfassende Bewertung**

Unter Berücksichtigung des Standortes als lineare Verkehrsbegleitung zur Bundesautobahn A92, der vorgenannten Ausgleichsmaßnahme und der geringen künftigen Belastung von Grund und Boden, ist die Anlage hinsichtlich Umwelt und des Orts- und Landschaftsbildes vertretbar.

Abgesehen von der Bauzeit, entstehen während der gesamten Betriebszeit keine Beeinträchtigungen bzgl. Lärm oder Staub.

Im Sinne der Nachhaltigkeit, ist die Erzeugung von regenerativen Energien ein zukunftsweisender Umweltaspekt.

## L. RECHTSGRUNDLAGEN

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 36 des Gesetzes vom 20.12.2011 (GVBl. S. 689) und der BauNVO i.d.F. vom 23.01. 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Landshut, den 14.06.2013  
STADT LANDSHUT

Landshut, den 14.06.2013  
BAUREFERAT

Rampf

Doll

Oberbürgermeister

Baudirektor

# - Umweltbericht -

(§ 2a Baugesetzbuch – BauGB)

## ZUM BEBAUUNGSPLAN 04-96 „Am Altdorfer Hohlweg“



Bepanter Bereich PV-Anlage

**Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist auf Grundlage der Anlage zu BauGB zu erstellen.**

1. Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschl. der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

**Zu 1a) Inhalt/Ziele der Bauleitplanung:**

Grundsätzlich ist anzuführen, dass für Freiland-Photovoltaikanlagen im Außenbereich, die nicht einem landw. Betrieb zugeordnet sind, keine Privilegierung nach §35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB besteht. Das Bauleitplanverfahren ist durchzuführen. Der Flächennutzungsplan mit Deckblatt zu ändern. Das ausgewiesene Sondergebiet n. §11 Abs.2 BauGB, dient der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie nach EEG §32 u. 33.

**Festsetzungen:**

Die Nutzung der ausgewiesenen Flächen ist ausschließlich für die Photovoltaikanlage beschränkt.

**Standort:**

Das Grundstück liegt am Rand des Stadtgebietes von Landshut, Gemarkung Ergolding und umfasst die gesamte Flurnummer 397, mit einer Grundstücksgröße von 2,817ha. Davon sind 1,78ha als Fläche für die Modulaufstellung, 0,017 ha für Trafo/Stellpl. und 0,39 ha als Grün-/Ausgleichsfläche geplant. Die Restfläche von 0,63 ha im Süden verbleibt als Ackerfläche zur weiteren landwirtschaftlichen Nutzung.

**Erschließung:**

Die Zufahrt erfolgt von der GV-Strasse „Klosterholzweg“ über den best. Feldweg im Norden der

Modulfläche.

Die best. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung zur Einspeisung der Anlage, quert das westl. gelegene Nachbargrundstück. Von dort soll auch der Anschluss dieser PV-Anlage erfolgen.

Die Leitung bis dahin wird unterirdisch verlegt.

Die Anordnung des Wechselrichtergebäudes und Pkw-Stellplatzes, ist direkt am Erschließungsweg im Nordwesten vorgesehen, außerhalb der 40m-Anbauverbotszone zur A92.

**Festsetzungen:**

Durch Festsetzungen in Plan und Text soll der durch die Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen entstehende Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild soweit wie möglich kompensiert werden. Der Eingriff ist auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren.

- b) *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.*

**Zu 1b) Ziele des Umweltschutzes im Bauleitplan:**

- Nach den Zielen des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) soll auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen hingewirkt werden.
- Insbesondere trägt die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, sehr zur Schonung vorhandener Ressourcen bei.
- Negative Auswirkungen (Lärm/Geruch) auf die Umgebung, gehen von der Anlage nicht aus.
- Die landschaftliche Einbindung der Anlage erfolgt über die best. Baumpflanzungen im Osten und Westen des Grundstücks, über die geplante Heckenpflanzung auf der Ausgleichsfläche im Süden, sowie die Zaunbegrünung im Norden.
- Der neu angelegte Ausgleich auf dem PV-Grundstück wird im Bebauungsplan sichergestellt, auch über die Zeit nach dem Rückbau der Anlage hinaus.
- Erhalt der natürlichen Landschaftsstruktur, keine Abgrabungen oder Auffüllungen.
- Der Bodenerosion wird Einhalt geboten.
- Flächen werden nicht versiegelt.
- Niederschlagswasser kann auf dem Grundstück uneingeschränkt versickern

**Einarbeitung dieser Ziele in die Planung:**

- Günstiger Standort da die Vorbelastung durch die A92 für die Nutzung unerheblich ist und nur eine geringe Fernwirkung durch Lage und Eingrünung besteht.
- die visuelle Wahrnehmung von Südwesten, dem best. Gartenbaubetrieb, wird durch die Distanz und die best. Begrünung, sowie die neue Hecke im Süden gemildert.
- Extensiv genutzte Flächen im Bereich der Module und der Ausgleichsflächen lassen neuen Lebensraum für die Natur entstehen (eingeschränkt durch den Verkehr der vorbeifahrenden Autobahn), ohne Überdüngung der Flächen und somit eine langfristige Verbesserung der vorhandenen Fauna und Flora.
- Die Anlage wird über Stahlfundamente, welche problemlos wieder abzubauen sind, befestigt.
- Die Fläche unter den Modulen bleibt extensives Grün, befestigte Flächen werden geschottert.

2. *Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden:*

- a) *Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.*

**zu 2a) Bestandsaufnahme des Umweltzustandes:**

Derzeit wird das Flurstück als Ackerland mit hoher Bonität intensiv landw. genutzt.

Im Osten und Westen wird das Grundstück vom best. Straßenbegleitgrün auf den Nachbarflächen eingerahmt.

Durch intensive Monokulturbewirtschaftung ist der Ackerboden erosionsgefährdet.

Vorbelastung durch die 3-seitig in unmittelbarer Nähe des Grundstück vorbeifahrenden Straßen. Biotopflächen, Feucht- oder Magerflächen sind nicht betroffen.

**Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Hinsichtlich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist folgendes zu erwarten:

1. Für den Planbereich sind keine Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung bekannt, mit einem Vorkommen ist auch nicht zu rechnen. Dagegen können europäische Vogelarten i. A. des Art. 1 Vogelschutzrichtlinie vorkommen. Nachdem es sich aber um häufigere Arten handeln dürfte, ist eine zusätzliche Bestandserhebung nicht erforderlich.
2. Für die vermutlich vorkommenden häufigen Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Im Sinne des Paragraphen werden wertvolle Strukturen, die als Nist- und Nahrungshabitat dienen könnten, erhalten.  
Es handelt sich dabei insbesondere um bestehende Gehölze und Gewässer am Ost- und Nordrand des Gebietes.
3. Sofern während der Baumaßnahme trotzdem eine Befreiung von den Verbotstatbeständen erforderlich sein sollte, bleibt der Erhaltungszustand der jeweiligen Population der betroffenen Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.
4. Eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird für nicht erforderlich gehalten.
5. Angrenzende Biotopflächen sind von den Maßnahmen nicht betroffen. Es findet kein Eingriff in diesen Bereich statt. Während der Bauphase sind geringe Beeinträchtigungen durch Anlieferverkehr (Lärm und Staub) zu erwarten, die aufgrund der geringen Dauer und der bestehenden Vorbelastungen keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Biotope haben.

b) *Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.*

**Zu 2b) Prognose:**

Durchführung der Planung:

- Die durch Module überbaute Fläche ist ein Eingriff in das Landschaftsbild, mit geringer Fernwirkung.
- Die Fläche gehört zu den verkehrsbegleitenden Flächen, in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A92 und ist höchst vorbelastet.
- Die geplante Ausgleichsmaßnahme erfolgt direkt am Standort.
- Naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche durch extensive Nutzung und Heckenpflanzung

Nichtdurchführung der Planung:

- Die bestehende Ackerfläche wird weiterhin intensiv von der Landwirtschaft genutzt, kein Stoppen der Überdüngung und Bodenerosion, keine Verbesserung für den Naturraum. Pflanzen sind durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Autobahn und Bundesstraße durch Abgase stark belastet.

**Fazit:**

Durch das neue Sondergebiet werden keine Vorkommen oder Lebensräume schützenswerter Tier- oder Pflanzenarten beeinträchtigt. Mit der geplanten extensiv genutzten Ausgleichsfläche dagegen ist mit einer deutlichen Aufwertung zu rechnen.

Die Ausgleichsfläche wird langfristig gesichert, da sie ins Ökokataster eingetragen wird.

Die Photovoltaik trägt positiv zur Umweltentlastung bei. Nachteile für die Umwelt entstehen mit Durchführung der Planung nur visuell (geringe Fernwirkung)

c) *Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.*

### **Zu 2c) Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

#### Einfügen in die Landschaft:

Auswirkungen entstehen visuell durch Module und Einzäunung.

Die Einfügung ergibt sich durch den langsamen Übergang vom schweren Eingriff der Autobahnstrecke im Norden des Grundstückes hin zu den Agrarnutzflächen im Süden.

- Minimierung des Versiegelungsgrades durch Bohrpfähle der Stahlunterkonstruktion bei den Modulen und wasserdurchlässige Oberflächen bei Zufahrt, Stellplatz und Trafo.
- Extensive Grünfläche wird durch autochthones Saatgut und 2-schüriger Mahd pro Jahr, sowie dem Ausbringen des Mähgutes ökologisch aufgewertet.
- Freiraum im unteren Bereich des Zaunes für den Durchschlupf von Niederwild.

d) *In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind.*

### **Zu 2d) Alternativ-Standorte**

Aus der „Machbarkeitsstudie und Untersuchung für Photovoltaik-Standorte in Landshut“ v. Juni 2010) zählt der vorgesehene Standort zur Linearen Verkehrsbegleitung **A 92 Nord**.

Aus nachfolgenden Gründen ist das Vorhaben geeignet:

- Freiland-Photovoltaikanlagen sind vorrangig auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Zu derartigen Konversionsflächen zählen auch verkehrsbegleitende Flächen. Hierbei handelt es sich um einen räumlich klar abgrenzbaren Einzelstandort, der aufgrund seiner Vorbelastung durch ein vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial aus naturschutzrechtlicher und bauplanungsrechtlicher Sicht gekennzeichnet ist. Vor diesem Hintergrund ist der hier beschriebene Standort als PV-Entwicklungsfläche mit hoher Priorität eingestuft.

### 3. *Zusätzliche Angaben:*

a) *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt.*

#### **zu 3a) Überwachung der Bauleitplanung**

- Genehmigung der Änderung des FNPI durch das Landratsamt
- Genehmigung des Baubauungsplanes durch Satzungsbeschluss – Textl./Planl./Grünordnerische Festsetzungen
- Prüfung durch die Untere Naturschutzbehörde, ob die grünordnerischen Maßnahmen umgesetzt und die Ausgleichsmaßnahmen im angegebenen Zeitraum realisiert werden
- Sicherung der Ausgleichsflächen durch das Ökokataster
- Abbau der Anlage nach Beendigung des Solarbetriebes sichern (Durchführungsvertrag)

b) *Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.*

#### **zu 3b) Zusammenfassung**

Der vorhabenbezogene BBPI „Am Altdorfer Hohlweg“, soll der Erzeugung von ca. 1,0MW Strom dienen. Da es sich bei der geplanten Anlage um eine 4-reihig liegende Aufständigung der Module mit großen Reihenabständen handelt, ist dies in direktem Übergang zur freien Landschaft durchaus verträglich. Es wird keine aufwendige Erschließung und Fundamentierung benötigt. Regenwasser kann ungehindert im Boden versickern.

Vor allem dient die geplante Photovoltaikanlage der öffentlichen Versorgung mit Strom und hilft somit Ressourcen zu sparen.

Abgesehen von der Einsehbarkeit und der notwendigen Einzäunung, gehen von der Solaranlage keine erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft aus.

Zum Schluß ist noch daraufhinzuweisen, daß auf den großen Dachflächen der Gewerbebauten, wie auf Wohnhäusern in und um Landshut, zur Nutzung von Sonnenenergie, in den vergangenen Jahren sehr viel entstanden ist. Ob noch weitere Flächen zur Verfügung stehen kann von der Stadt weder geprüft noch beeinflusst werden.