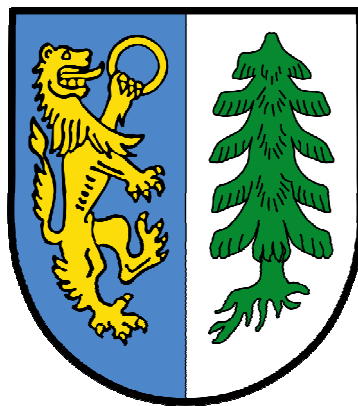


# BEGRÜNDUNG

ZUM  
BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

## SONDERGEBIET SOLARPARK KIRCHBERG

GEMEINDE	HOHENTHANN
LANDKREIS	LANDSHUT
REGIERUNGSBEZIRK	NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:  
Gemeinde Hohenthann  
Rathausplatz 1  
84098 Hohenthann

---

1. Bürgermeisterin

PLANUNG:  
**KomPlan**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29  
E-Mail info@komplan-landshut.de

---

Projekt Nr.: 19-1178\_BBP



Stand: 03.02.2021



# INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

ÜBERSICHTSLAGEPLAN.....	4
-------------------------	---

## TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

1	LAGE IM RAUM .....	6
2	INSTRUKTIONSGEBIET .....	6
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	7
3.1	Veranlassung .....	7
3.2	Bestand.....	7
3.3	Entwicklung.....	7
4	RAHMENBEDINGUNGEN .....	8
4.1	Rechtsverhältnisse .....	8
4.2	Umweltprüfung .....	8
4.3	Planungsvorgaben.....	9
4.3.1	Landesentwicklungsprogramm.....	9
4.3.2	Regionalplan .....	10
4.3.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan .....	11
4.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm .....	11
4.3.5	Biotopkartierung .....	11
4.3.6	Artenschutzkartierung.....	12
4.3.7	Schutzgebiete.....	12
4.3.8	Sonstige Planungsvorgaben.....	12
4.4	Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse .....	12
4.5	Wasserhaushalt.....	13
4.5.1	Grundwasser.....	13
4.5.2	Oberflächengewässer .....	13
4.5.3	Hochwasser .....	14
4.6	Altlasten .....	14
4.7	Denkmalschutz.....	15
4.7.1	Bodendenkmäler .....	15
4.7.2	Baudenkmäler .....	15
5	KLIMASCHUTZ .....	16
6	STÄDTEBAULICHES KONZEPT .....	16
7	ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN.....	17
7.1	Vorbemerkung.....	17
7.2	Nutzungskonzept.....	17
7.3	Höhenentwicklung .....	18
7.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	18
7.5	Örtliche Bauvorschriften.....	19
7.6	Innere Verkehrserschließung .....	19
7.7	Grünflächen.....	20
7.8	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft.....	20
8	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR .....	20
8.1	Verkehr .....	20
8.1.1	Bahnanlagen .....	20
8.1.2	Straßenverkehr.....	20
8.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr .....	20
8.1.4	Geh- und Radwege.....	20
8.2	Abfallentsorgung.....	20
8.3	Wasserwirtschaft .....	21
8.3.1	Wasserversorgung.....	21
8.3.2	Abwasserbeseitigung.....	21

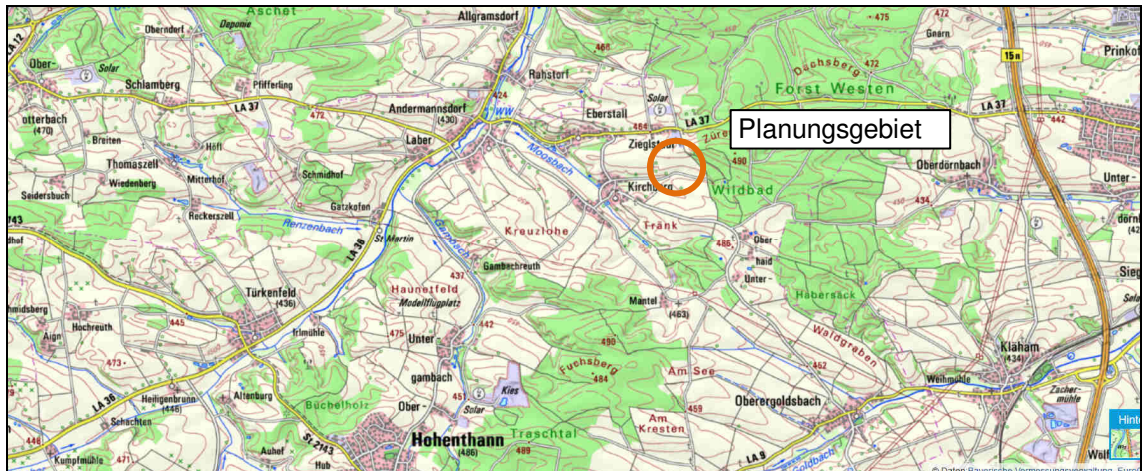
	SEITE
8.4	Energieversorgung ..... 21
8.5	Telekommunikation..... 22
9	BRANDSCHUTZ ..... 23
10	IMMISSIONSSCHUTZ..... 23
10.1	Verkehrslärm..... 23
10.2	Gewerbelärm..... 23
10.3	Sport- und Freizeitlärm..... 23
10.4	Sonstige Immissionen..... 24
11	FLÄCHENBILANZ ..... 24
12	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN..... 24
13	VERFAHRENSVERMERKE..... 25

## TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14	ANLASS..... 26
15	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG ..... 26
15.1	Naturräumliche Lage..... 26
15.2	Geländeverhältnisse ..... 26
15.3	Potentielle natürliche Vegetation ..... 26
15.4	Reale Vegetation ..... 27
15.5	Biotopausstattung..... 27
15.6	Boden ..... 27
15.7	Wasser..... 27
15.8	Klima..... 27
15.9	Landschaftsbild/ Erholungseignung ..... 28
16	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT..... 28
17	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN..... 29
17.1	Verkehrsflächen..... 29
17.2	Nicht überbaubare Grundstücksflächen ..... 29
17.3	Gestaltungs-/ Pflegemaßnahmen ..... 29
17.3.1	Öffentliche Grünflächen ..... 29
17.3.2	Private Grünflächen ..... 29
18	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG) ..... 30
18.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen..... 30
18.1.1	Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs ..... 30
18.1.2	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität..... 31
18.1.3	Festlegung des Kompensationsfaktors ..... 31
18.1.4	Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen ..... 32
18.1.5	Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen ..... 32
18.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen ..... 34
19	VERWENDETE UNTERLAGEN..... 35

## ÜBERSICHTSLAGEPLÄNE

### Lage des Bearbeitungsgebietes



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

### Ausschnitt aus dem Bebauungsplan mit Grünordnungsplan



Abbildung: Kartengrundlage Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

## TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

### 1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Hohenthann liegt im Norden der Kreisstadt Landshut und stellt eine kreisangehörige Gemeinde (Einheitsgemeinde) dar.

Das Gemeindegebiet von Hohenthann ist raumordnerisch der Region Landshut (13) zuzuordnen und stellt raumordnerisch einen ländlichen Raum dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan "Sondergebiet Solarpark Kirchberg" liegt im Nordosten des Hauptortes Hohenthann im Bereich Kirchberg/ Ziegelstadl.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von Norden von der Kreisstraße LA37 über Gemeindeverbindungsstraßen sowie Flurwege bzw. von Westen von Kirchberg aus über Flurwege.

### 2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Umgriff des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Sondergebiet Solaranlage Kirchberg“ umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 825, 826 und 827 in der Gemarkung Andermannsdorf.

Der Planungsumgriff beinhaltet eine Gesamtfläche von ca. 5,465 ha.

Die Begrenzungen des Planungsbereichs stellen sich wie folgt dar:

- im Norden:  
landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl.-Nr. 924,
- im Osten:  
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 828,
- im Süden:  
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 534,
- im Westen:  
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 819/1.

### 3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

#### 3.1 Veranlassung

Anlass für die Erstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Eine lebenswerte Umwelt zu schaffen und zu erhalten, gehört zu den vorrangigen Zielen von Politik und Gesellschaft. Umweltbelastungen durch Schadstoffimmissionen, Klimaveränderungen und knapper werdende Ressourcen machen neue Denkansätze und das Erschließen alternativer Energiequellen erforderlich.

Die Sonne als ständige Energiequelle liefert täglich das 15.000-fache des Weltenergiebedarfs. Unter den regenerativen Energien bietet dabei die Photovoltaik langfristig die größten Potentiale zur Stromerzeugung.

In diesem Fall stellt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen zu einer derartigen Nutzung durch die vorhandene Topographie dar, die auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Betreibung einer Freiflächenphotovoltaikanlage beitragen.

Ermöglicht werden soll diese Zielsetzung entsprechend den Vorgaben bzw. Aussagen der Landes- und Regionalplanung, derartige Flächen für alternative Energiegewinnung bereitzustellen.

Es wird beabsichtigt die vorliegende Fläche als Freiflächenphotovoltaikanlage zu nutzen. Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen, die im Vorfeld der Planung als unumgänglicher Bestandteil dient. Zweckbestimmung dieses Sonstigen Sondergebietes ist die Photovoltaiknutzung. Zudem erfolgt parallel die Fortschreibung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hohenthann über die 20. Änderung, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des geplanten Vorhabens zu schaffen.

#### 3.2 Bestand

Das Planungsgebiet wird in den Eingriffsflächen selbst sowie im Umfeld größtenteils landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt. Im Westen befindet sich ein erhaltenswerter Gehölzbestand aus Eichen, Birken, Weiden und Schlehen mit einer Höhenentwicklung bis zu 15m.

Randlich im Süden begrenzt eine gehölzbestandene Böschung aus Schlehe, Hartriegel, Birke, Ahorn, Haselnuss, Holunder, Liguster etc. mit Höhen zwischen einem und zwölf Metern den Feldweg. Dieser ist durch einen periodisch wasserführenden Straßenseitengraben vom o. g. Ranken getrennt. Im Osten schließen die ausgedehnten Waldflächen des Fuchsberges und der Zürerhöhe an.

#### 3.3 Entwicklung

Durch die vorliegende Planungsmaßnahme wird eine Sondergebietsfläche im Nordosten des Hauptortes Hohenthann zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen.

Dabei wird entsprechend den Zielen der Landesplanung die Nutzung regenerativer Energien gefördert.

## 4 RAHMENBEDINGUNGEN

### 4.1 Rechtsverhältnisse

Mit Datum vom 20.07.2004 ist die Neufassung des Baugesetzbuches im Rahmen des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien in Kraft getreten. Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie gilt hierbei als inhaltlicher Schwerpunkt der Novelle 2004, und stellt eine umweltpolitische Ergänzung in der Bauleitplanung dar. Daraus resultierend leitet sich für (fast) alle Bauleitplanungen die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung ab, die in einem eigenständigen Umweltbericht zu dokumentieren ist und dieser wiederum Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan wird.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung. Zusätzlich soll durch die Novelle das Zusammenleben in Städten und Gemeinden gestärkt werden.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird darauf verwiesen, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund ihrer Größe und des zu erwartenden Widerstands aus der Bevölkerung nicht in den vorhandenen innerörtlichen Lücken realisiert werden kann. Zudem stehen keine innerörtlichen Lücken in vergleichbarer Größe zur Verfügung, die eine wirtschaftliche Nutzung ermöglichen würden. Im vorliegenden Fall möchte der Grundstückseigentümer selbst nun eine Photovoltaikanlage betreiben. Beim Vorhaben handelt es sich des Weiteren nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingen und die im vorliegenden Fall auf das notwendige Maß begrenzt sind. Mit dem Boden wird äußerst schonend verfahren, so dass die nachfolgende landwirtschaftliche Nutzung gewährleistet ist. Durch die

#### Baurechtliche Situation

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt daher für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht. Dies soll nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt werden, wobei im Parallelverfahren auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes über die 20. Änderung erfolgt. Ziele der Raumordnung stehen der Planung nicht entgegen.

### 4.2 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

In diesem Fall erfolgt die Erarbeitung der Umweltprüfung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das laufende Bauleitplanverfahren.

Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf den Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Sondergebiet Solarpark Kirchberg" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.



## 4.3 Planungsvorgaben

### 4.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle LEP ordnet die Gemeinde Hohenthann nach den Gebietskategorien dem ländlichen Raum zu.

Der Gemeinde Hohenthann ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Konkret ist zielbezogen folgendes anzumerken:

#### 5.4.1 **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

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

*(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.*

Es findet im Zuge der Planung nahezu keine Bodenversiegelung statt. Die Nutzung als Extensivgrünland ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren.

#### 6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

*(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere*

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

#### 6.2.1 **Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

*(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen*

#### 6.2.3 **Photovoltaik**

*(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden*

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

#### 7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

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

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Landschaftsbereich, der aufgrund der topografischen Verhältnisse und der umgebenden Gehölzstrukturen kaum Fernwirkung besitzt. Nur von wenigen Standorten bestehen überhaupt Blickbeziehungen zum künftigen Solarfeld.

#### 4.3.2 Regionalplan

Regionalplanerisch ist die Gemeinde Hohenthann der Region 13 Landshut zugeordnet. Hinsichtlich der Ziele der Raumordnung und Landesplanung ist die Gemeinde dem ländlichen Raum zugeordnet.

##### Natur und Landschaft

Für den Betrachtungsraum selbst werden im Regionalplan keine Aussagen bezüglich Natur und Landschaft getroffen. Ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ist ebenso wenig verzeichnet wie Trenngrün, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Sanierungsmaßnahmen, Schutzgebietsvorschläge, von Erstaufforstungen freizuhaltende Gebiete, Biotopverbundachsen oder fachrechtlich gesicherte Flächen wie Nationalparks, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturparkschutzzonen. Unmittelbar östlich grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet 15 an.

##### Wasserwirtschaft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan Aussagen zu Vorranggebieten für die Wasserversorgung getroffen. So befindet sich der geplante Solarpark in einem Vorranggebiet für die Wasserversorgung (T78), Grundwassererkundung Ergoldsbach. Heilquellenschutzgebiete oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind nicht verzeichnet.

##### Rohstoffsicherung

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen. Es liegen weder Vorranggebiete noch Vorbehalts- oder Ausschlussgebiete für die Bodenschatzgewinnung vor.

##### Land- und Forstwirtschaft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, auch nicht hinsichtlich der Vorbehaltsgebiete für Sonderkulturen.

##### Technische Infrastruktur

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Verkehr noch zu Energie.

##### Windkraft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Vorrang- noch zu Vorbehaltsgebieten.

##### Kultur

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen.

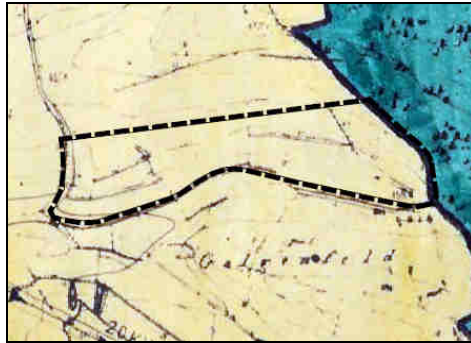
##### Siedlungsentwicklung

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Vorbehaltsgebieten noch zu Lärmschutzbereichen, Siedlungsentwicklungen, raumbedeutsamen Planungen und Erholungsschwerpunkten.

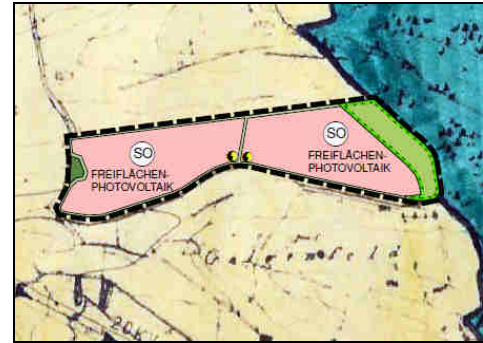
#### 4.3.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenthann weist den Planungsbereich aktuell als Landwirtschaftsfläche aus.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wurde der rechtswirksame Flächennutzungsplan über die 20. Änderung im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgte als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage.



FNP – Bestand



FNP – Fortschreibung

Die Gemeinde Hohenthann ist sich dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie dem Wohl der Gemeinde und seiner Bürger Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und damit einen wichtigen Klimaschutzbeitrag leistet.

#### 4.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Planungsgebiet liegt in keinem Schwerpunktgebiet, gehört jedoch dem Donau-Isar-Hügelland (Naturraum 274-062A) an. Sonstige Aussagen sind nicht getroffen.

#### 4.3.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie dessen Umfeld sind keine Biotope in der Biotopkartierung Bayern Flachland erfasst.

#### 4.3.6 Artenschutzkartierung

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Geltungsbereich bekannt.

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Planungsbereiches selbst, der ausschließlich landwirtschaftlich genutzt ist, wird insgesamt davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG vorliegen.

Für die Bestände der Biotopbereiche im Umfeld wird nicht von Beeinträchtigungen durch das vorliegende Projekt ausgegangen, zumal im Regelbetrieb der Anlage mit keinerlei Störungen zu rechnen ist. Auch die baubedingten Auswirkungen erscheinen untergeordnet zu betrachten, da die anvisierte Bauphase zeitlich eng begrenzt ist.

##### Ergänzende Hinweise

Laut Endbericht "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen" des Bundesamtes für Naturschutz von 2009 wird die Gefahr von Kollisionen von Vögeln mit Photovoltaikmodulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch PV-Freiflächenanlagen für sehr geringgehalten. Für zahlreiche Vogelarten können die Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle pestizidfreie und ungedüngte Inseln sein, die als Brutplatz und Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z. B. für Arten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandareale benötigen wie Wiesenpieper und Braunkehlchen (vgl. auch BfN "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen"; 2009). Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt.

Da die Fläche insgesamt extensiviert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung aufgrund von Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier aber als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

#### 4.3.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

#### 4.3.8 Sonstige Planungsvorgaben

Es sind keine weiteren Planungsvorgaben zu beachten.

### 4.4 Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse

#### Gelände/ Topographie

Das gesamte Gelände fällt von Norden von ca. 465m ü. NN nach Süden auf ca. 450m ü. NN ab.

#### Bodenverhältnisse

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden. Nach Aussagen des UmweltAtlas Boden handelt es sich am Standort um fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm). Im südlichen Bereich sind zudem Bodenkomplexe aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) beschrieben.

Um die Flächen in einem guten Zustand zu erhalten, sollten die Standards des Bundesverbandes Boden (*Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364*) beachtet werden.

Die Solarmodule und die Einfriedung sollen aus Gründen des Bodenschutzes mit Bodenankern möglichst betonfrei aufgeständert werden.

## 4.5 Wasserhaushalt

### 4.5.1 Grundwasser

#### Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Die Gemeinde Hohenthann ist Bestandteil eines Untersuchungsgebietes mit Beteiligung des Bayerischen Umweltministeriums und des Bayerischen Landwirtschaftsministeriums, um einen flächendeckenden Grundwasserschutz bei intensiver Landwirtschaft zu erzielen.

Die Freilegung von Grundwasser ist beim Landratsamt Landshut, Abt. Wasserrecht umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim Landratsamt Landshut, Abt. Wasserrecht rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Metalldächer aus Blei- / Zink- / Kupfer sind nicht zulässig, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

#### Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete liegen nördlich von Ergoldsbach und westlich von Hohenthann in einer Entfernung von jeweils ca. 5 km.

#### Vorranggebiet für die Trinkwasserversorgung

Der Planungsbereich ist Bestandteil des Vorranggebietes für die Trinkwasserversorgung. Konflikte aufgrund vorliegender Planung sind dadurch nicht zu erwarten, da keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vorliegen.

Dies wird wie folgt begründet:

Es werden keine Handlungen vollzogen, die massive Eingriffe in den Boden bzw. das Grundwasser nach sich ziehen. So finden weder Reliefveränderungen statt, noch eine erhebliche Minderung der Bodenfunktionen, da sich die Eingriffe in den Untergrund auf die Gründungen der Trafogebäude bzw. der Schraubanker für die Modulkonstruktion sowie die Anlage von Kabelgräben beschränken. Dabei wird aufgrund der Reliefausprägung die gesättigte Zone des Grundwassers nicht erreicht.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bezieht sich ausschließlich auf die Errichtung eines Trafos, der aber bauseits mit entsprechenden Schutzeinrichtungen versehen ist, um im Havariefall ein Ausströmen von Öl zu unterbinden.

Die Projektierung erfolgt auf mehrjährig genutzten Ackerflächen. Verbessert kommt hier die Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hinzu, die ein Einstellen des Düng- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes bedingt.

### 4.5.2 Oberflächengewässer

Das Solarfeld liegt nicht im Bereich relevanter Oberflächengewässer, einzig im Süden verlaufen parallel des Planungsgebietes beiderseits des Feldweges periodisch wasserführende Gräben. Klassifizierte Gewässer sind nicht vorhanden.

Der Verlauf des südlichen Feldweges ist gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) als wassersensibler Bereich ausgewiesen. Zu möglichen Hochwassergefahren wird auf die folgende Ziffer 4.5.3 verwiesen.

#### 4.5.3 Hochwasser

Das Planungsgebiet liegt nach dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) außerhalb von Hochwassergefahrenzonen und randlich eines wassersensiblen Bereichs.

Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.

Schädliche Auswirkungen auf den Betrieb der Anlage sind nicht zu erwarten, da die Modulkonstruktionen in aufgeständerter Bauweise erfolgen und oberhalb des Rankens, der den wassersensiblen Bereich begrenzt, zu liegen kommen.

#### 4.6 Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Dies besagt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind. Sollten daher bei Aushubmaßnahmen Verfüllungen mit Hinweisen auf schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, ist das Landratsamt Landshut, Sachgebiet Staatliches Abfallrecht zu benachrichtigen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Verunreinigtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß gegen Nachweis zu entsorgen.

## 4.7 Denkmalschutz

### 4.7.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt, jedoch befindet sich unmittelbar südlich der geplanten Zufahrt und somit südlich des Feldweges nachfolgend genanntes Bodendenkmal:

DENKMALNUMMER	LAGE	BESCHREIBUNG
D-2-7338-0134	südlich der geplanten Stichzufahrt zur Anlage	Verebnetes, viereckiges Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Wegen der bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach Aussagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Das Grabenwerk ist durch Luftbilder bekannt, auf denen Boden- bzw. Bewuchsmerkmale als lineare Dunkelverfärbungen erkennbar sind. Es ist zu vermuten, dass es im Umfeld des Grabenwerkes zeitgleiche Siedlungsreste oder Gräber gibt, die auf dem Luftbild nicht zu erkennen sind. Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren. Im Falle der Denkmalvermutung wird im Rahmen des Erlaubnisverfahrens nach Art. 7.1 BayDSchG die archäologisch qualifizierte Voruntersuchung bzw. die qualifizierte Beobachtung des Oberbodenabtrags bei privaten Vorhabenträgern, die die Voraussetzungen des § 13 BGB (Verbrauchereigenschaft) erfüllen, sowie Kommunen soweit möglich durch Personal des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege begleitet; in den übrigen Fällen beauftragt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege auf eigene Kosten eine private Grabungsfirma. In Abstimmung kann auch eine fachlich besetzte Untere Denkmalschutzbehörde (Kreis- und Stadtarchäologie) tätig werden. Informationen hierzu sind unter [https://www.blfd.bayern.de/mam/information\\_und\\_service/publikationen/denkmalpflegethemen\\_denkmalvermutung-bodendenkmalpflege\\_2016.pdf](https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/publikationen/denkmalpflegethemen_denkmalvermutung-bodendenkmalpflege_2016.pdf) zu finden.

Seitens des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wird darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen.

### 4.7.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan selbst sowie dessen unmittelbaren Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert.

Nächstgelegenes Baudenkmal, bei dem das Benehmen hergestellt ist:

DENKMALNUMMER	LAGE	BESCHREIBUNG
D-2-74-141-20	Kirchberg 24	<u>Schloss Kirchberg</u> wohl mittelalterliche Anlage, in der 2. Hälfte des 15. Jh., 1520 und 1569 erweitert, 1632 weitgehend zerstört, barocker Wiederaufbau im 19. und 20. Jh. verändert; mit Ausstattung; Schlosskapelle St. Leonhard im Bergfried-Untergeschoss; mit Ausstattung; Umfassungsmauern und Stützmauern, 16./17. Jh.

## 5 KLIMASCHUTZ

Die Bekämpfung des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen dieser Zeit. Die Bundesrepublik hat deshalb klare Ziele definiert, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise zu mindern. Bis zum Zieljahr 2030 gilt entsprechend dem Nationalen Klimaschutzziel eine Minderungsquote von mind. 55 %. In den Kommunen wird durch die unterschiedliche Nutzung des Gemeindegebiets (Private Haushalte, Gewerbe/ Industrie, kommunale Liegenschaften und Verkehr) der Großteil der Emissionen erzeugt, zum anderen befinden sich jedoch auch dort die Potenziale zur Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

Die Gemeinde Hohenthann ist sich ihrer Verantwortung bewusst und beteiligt sich daher aktiv am Klimaschutz.

## 6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die planerische Intention bezieht sich auf das Erfordernis, städtebauliche und naturschutzfachliche Aspekte aufeinander abzustimmen um die Auswirkungen zu minimieren.

Es wird dabei ein Solarfeld definiert, das durch die bestehenden Waldstrukturen im Osten, der Gehölzgruppe in Westen und der linearen Heckenstrukturen im Süden natürlich abgegrenzt werden. Ein Eingriff in naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche unterbleibt.

Auch die Erschließung erfolgt nur sehr untergeordnet, in Form einer kleinflächigen Sticherschließung in versickerungsfähiger Bauweise von Süden aus, ausgehend von einer bestehenden Feldfahrt.

Die Anlagen selbst werden in der Höhengestaltung beschränkt, die überbaubaren Grundflächen für das Solarfeld definiert.

Umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Standortvielfalt runden das Gesamtkonzept ab.



## 7 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

### 7.1 Vorbemerkung

Inhalt des Bauleitplanes ist die Neuausweisung einer Sonderbaufläche für erneuerbare Energien zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Nordosten von Hohenthann. Im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung werden diesbezüglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Vor allem unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte soll dabei eine zeitgemäße, an den Zielen und Vorgaben der Raumordnung ausgerichtete Entwicklung ermöglicht werden.

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung werden nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes gemäß den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Dazu werden Festsetzungen durch Text und Planzeichen getroffen, die nun im Einzelnen nachstehend erläutert werden.

### 7.2 Nutzungskonzept

Der Planungsbereich der Photovoltaikanlage besteht aus zwei Solarfeldern und umfasst eine Gesamtfläche von 54.650m<sup>2</sup>, der im Wesentlichen in drei unterschiedliche Nutzungen unterteilt ist:

- Sonderbauflächen Photovoltaiknutzung,
- Wegeflächen,
- Grünflächen / Ausgleichsflächen.

#### Art der baulichen Nutzung

Die Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches ist auf ein Sondergebiet für erneuerbare Energien entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Zulässig sind hier Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen sowie für Gebäude und bauliche Anlagen als Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher.

#### Zulässigkeit der Nutzung

Die Nutzung der gesamten Flächen wird auf einen Zeitraum von 40 Jahren ab Rechtskraft der Planung befristet.

Da eine Rückbauverpflichtung nicht festsetzbar ist, bedarf es einer Durchsetzung einer gesonderten Anordnung nach §179 Abs. 1 BauGB. Da diese jedoch meist schwer umsetzbar ist, ist die Festlegung der Rückbauverpflichtung über städtebauliche Verträge zu verankern.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich dabei gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag / städtebaulichen Vertrag zum Rückbau der Anlage, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen. Die gesamte Anlage einschließlich aller baulichen Konstruktionsteile ist nach Ablauf der anvisierten Laufzeit von 40 Jahren ab Rechtskraft der Planung zurückzubauen und sämtliche Bodenversiegelungen zu entfernen. Der Rückbau ist über Bankbürgschaften etc. abzusichern.

Nach erfolgtem Rückbau ist die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition von Grundflächen entsprechend § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich. Festgesetzt wird hierbei eine Grundfläche von insgesamt ca. 43.050m<sup>2</sup> (westlicher Bereich 22.400m<sup>2</sup>, östlicher Bereich 20.650m<sup>2</sup>).

Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher, wobei die Trafostationen innerhalb der Sondergebietsflächen platziert werden.

#### Baustruktur

Ein klassisches Baukonzept ist aufgrund der Sondernutzung nicht erforderlich.

### 7.3 Höhenentwicklung

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Definiert wird daher im Bebauungsplan die maximal zulässige Wandhöhe von Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher sowie der Modulkonstruktionen.

Für zulässig erklärt werden dabei

- Betriebsgebäudehöhen von maximal 3,00 m und
- für die Modulkonstruktionen Höhen von maximal 3,00 m.

Die Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen, bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Modulkonstruktion.

Auf die dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Gemäß einschlägigen Rechtsprechungen ist eine Bezugnahme auf die natürliche Geländeoberfläche zur Festlegung eines unteren Bezugspunkts bei einem bewegten Gelände wie im vorliegenden Fall nicht ausreichend, da diese zu unbestimmt sei. Danach wären die Bezugspunkte bei der Festsetzung von Höhen zu bestimmen.

Eine Abstimmung mit der Fachbehörde hat im Ergebnis ergeben, dass das natürliche Gelände als Bezugspunktfestsetzung herangezogen werden kann, da es gleichmäßig ansteigt. Jedoch ist der Sachverhalt entsprechend zu begründen. Die Gesamtanlage hat somit der anstehenden Hangneigung zu folgen, wobei Abgrabungen und Aufschüttungen nicht vorgenommen werden dürfen. Damit folgt die Modulstaffelung gleichmäßig dem natürlichen Gelände. Dies wird durch den Ausschluss von Abgrabungen und Aufschüttungen gemäß den Festsetzungen durch Text Ziffer 3.4 sichergestellt. Im Hinblick der Nutzung der Anlage mit aufgeständerten Modulen ist diese mit anderen Erschließungsanlagen, nicht zu vergleichen und somit kann vom betreffenden Einwand der Fachbehörde bei derartigen Nutzungen abgewichen werden.

### 7.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen stellt die Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen ein zwingendes Erfordernis für derartige Planungen dar. Diese sind als Baugrenzen für die den Hauptnutzungszwecken dienenden Grundstücksflächen definiert und beinhalten:

#### A) Sonderbauflächen - Photovoltaiknutzung

Den Kern der Anlagen bilden die beiden Sonderbauflächen für die Errichtung der Solarmodule mit einer Fläche von insgesamt ca. 43.050m<sup>2</sup> (westlicher Bereich 22.400m<sup>2</sup>, östlicher Bereich 20.650m<sup>2</sup>). Hier werden starre Modulkonstruktionen ohne Einzelfundamente errichtet. Die maximal zulässige Höhe der Modulkonstruktion beträgt 3,00 m und ist textlich festgesetzt. Die Sonderbaufläche beinhaltet dabei auch die Möglichkeit zur Bereitstellung der Übergabe- / Trafo- / Wechselrichterstation / Batteriespeicher mit einer maximalen Wandhöhe von 3,00m.

Idealerweise erfolgt die Anordnung der Module dabei so, dass eine Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Geräten zur Mahd und zum Abtransport des Mähgutes problemlos möglich ist.

#### B) Wegeflächen

Zur inneren Erschließung sowie zur Pflege der gesamten Anlage sind entsprechende Wegeflächen vorgesehen. Es handelt sich hierbei um umlaufende betriebliche Pflegestreifen, die als Grünwege ohne Befestigung vorgesehen ist. Diese Wegeflächen nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 2.450m<sup>2</sup> ein.

Die Anbindung der Anlage an das Wegenetz erfolgt über den, vom südlichen Flurweg herzustellenden kleinflächigen Stichweg von ca. 5m<sup>2</sup>.

## 7.5 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Maßnahmen zur Gestaltung der Anlage dar und wurden auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen, entsprechend der beabsichtigten Nutzung, beschränkt. Sie wurden in vorliegender Planung auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen beschränkt. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

### Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen

Es sind für die Betriebsgebäude unterschiedliche Dachformen wie Satteldach, Flachdach und Pultdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Um eine insgesamt ruhige und unauffällige Gebäudeausprägung zu erzielen, sind Dachaufbauten nicht zulässig. Mit einer maximalen Dachneigung von 25° bei Satteldächern und 10° bei Pultdächern und einem maximalen Dachüberstand bei Ortgang und Traufe von einem Meter ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen.

An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt.

Eine extensive Dachbegrünung wäre bei Pult- und Flachdächern aus Gründen des Klima- aber auch Artenschutzes wünschenswert.

### Einfriedungen

Als Einfriedungen sind Metallzäune, Maschendrahtzäune und auch lebende Zäune bis zu einer Höhe von 2,20m möglich. Maßgebend ist hierbei das fertige Gelände. In jedem Fall ist bei der Ausführung darauf zu achten, dass ein Bodenabstand von mindestens 15cm gewahrt wird, um Wanderbewegungen von Kleinsäugetieren zu ermöglichen. Demzufolge dürfen auch keine Sockel errichtet werden.

### Hinweis

Es ist hierbei zu beachten, dass Abstände von mehr als 20cm sich bei einer Beweidung wiederum als kritisch erweisen können, da Weidetiere möglicherweise nicht mehr sicher gezäunt werden können.

### Gestaltung des Geländes

Das Planungsgebiet weist eine nach Süden abfallende Topografie auf. Abgrabungen / Aufschüttungen und Stützmauern sind dennoch unzulässig. Etwaige Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen flach auszubilden. Dies leistet einen Beitrag für das Orts- und Landschaftsbild.

### Niederschlagswasserbeseitigung

Anfallendes Niederschlagswasser ist gemäß den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen und darf nicht zu Lasten Dritter abgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Nachweise erforderlich.

## 7.6 Innere Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt von einem vom Flurweg auf Flurnummer 534 herzustellenden Stichweg in den Anlagenbereich.

Das Sondergebiet ist somit für den motorisierten Verkehr erreichbar, sonstige Ausbaumaßnahmen der vorhandenen Erschließungen sind nicht erforderlich.

Dieser zu erstellende Zufahrtsstich umfasst eine Breite von 5,00m.

## 7.7 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind nicht vorgesehen.

Die ausgewiesenen Grün- und Ausgleichsflächen befinden sich in Privathand. Die Grünflächen stellen Extensivwiesenflächen incl. umlaufender Grünwege (ca. 4.100m<sup>2</sup>) sowie die Gehölzgruppe im Westen (ca. 535m<sup>2</sup>) dar.

Die ökologischen Ausgleichsflächen werden als Extensivwiesenfläche mit Gehölzpflanzungen vorgesehen und haben insgesamt eine Fläche von 6.960m<sup>2</sup>.

## 7.8 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die privaten Grünflächen haben eine wichtige Funktion im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, aber auch als Lebensraum und Biotopvernetzendes Element. Vorgesehen sind hier die standortgerechte Ansaat und Pflege der Vegetationsbestände.

Berücksichtigung finden ebenfalls die erforderlichen Kompensationsflächen, die als Entwicklungsziel die Entwicklung von strukturreichen Habitaten zur Förderung der Artenvielfalt nennen. Dabei sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlandes (G212 nach BayKompV),
- Anlage und Förderung von mesophilen Hecken (Biototyp B112 nach Biotopwertliste BayKompV)

## 8 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

### 8.1 Verkehr

#### 8.1.1 Bahnanlagen

Der Planungsbereich wird nicht von Bahnanlagen tangiert, auch sind im Wirkraum der Sondernutzung keine Anlagen vorhanden.

#### 8.1.2 Straßenverkehr

##### Überörtlicher Verkehr

Die Solarfelder sind über Feldwege aus Zieglstahl und Kirchberg an eine Gemeindeverbindungsstraße bzw. die Kreisstraße LA37 angeschlossen.

##### Örtliche Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der der Freiflächenphotovoltaikanlage selbst erfolgt von über den Ausbau einer Stichverbindung vom südlichen Feldweg aus in die Anlage selbst.

#### 8.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Es besteht keine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Dies ist für die beabsichtigte Nutzung auch nicht erforderlich.

#### 8.1.4 Geh- und Radwege

Eigene Geh- und Radwege sind nicht vorhanden und auch nicht erforderlich.

Die umgebenden Feldwege, die der Erschließung dienen, sind aber für die Nutzung als Geh- und Radwegverbindung geeignet.

### 8.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt.

Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

### 8.3 Wasserwirtschaft

#### 8.3.1 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die zentrale Wasserversorgung wird für die beabsichtigte Nutzung nicht benötigt.

#### 8.3.2 Abwasserbeseitigung

##### Schmutzwasserbeseitigung

Innerhalb der Anlage fallen keine Schmutzwässer an. Ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, bzw. an eine private Schmutzwasseranlage ist daher nicht erforderlich.

Die Reinigung der Module darf ausschließlich mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

##### Niederschlagswasserableitung

Die Grundstücksentwässerung hat nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 zu erfolgen.

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt.

Das anfallende Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher wird innerhalb des Planungsgebietes versickert und somit dezentral auf den privaten Grundstücksflächen dem Untergrund zurückgeführt.

Das anfallende Niederschlagswasser ist nach den Vorgaben der NWFreiV vor Ort zu versickern

### 8.4 Energieversorgung

Das Thema „regenerative Energienutzung“ gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB – Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen

##### Elektrizität

Die elektrische Versorgung des Sondergebietes erfolgt durch:

Bayernwerk Netz GmbH, Servicecenter Altdorf, Eugenbacher Str. 1, 84032 Altdorf.

##### **Netzeinspeisung der geplanten Anlage**

Zur Prüfung einer möglichen Einspeiseleistung ist hierzu eine entsprechende Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen, die im Ergebnis eine Einspeisezusage für die Freiflächenphotovoltaikanlage in das Leitungsnetz des Energieversorgers garantiert. Zur Festlegung eines Verknüpfungspunktes der Einspeiseanlage ist eine frühzeitige Anmeldung des Betreibers nötig.

Die Netzeinspeisung hat in enger Abstimmung mit dem zuständigen Energieträger zu erfolgen, wobei die Einspeisung der gewonnenen Energie in das öffentliche Versorgungsnetz über eine leistungsfähige Trafostation zu erfolgen hat. Diese ist in Rohrberg herzustellen. Eine Einspeisezusage liegt bereits vor.

##### **Freileitungen**

Das Planungsgebiet wird nicht von Freileitungen tangiert.

Hinweise:

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Strauchart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Das *Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen*, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Aufmerksam gemacht wird weiterhin auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft *Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)* für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen, welche ebenfalls einzuhalten sind.

Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

## 8.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom AG

Die Telekom Deutschland GmbH betreibt aktuell keine Telekommunikationslinien innerhalb des Geltungsbereichs.

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist bei vorliegender Planung nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutsche Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Telekom erforderlich.

Hinweise:

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 – u. a. Abschnitt 3 und 6 – zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

## 9 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten. Hierbei müssen ausreichende Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr und den Rettungsdienst vorgesehen werden, die Zufahrt muss jederzeit gewährleistet sein.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Bezüglich des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird im vorliegenden Vorhaben auf gegebenenfalls besondere Anforderungen speziell für Photovoltaikanlagen hingewiesen. Hierbei ist besonders DIN14095 zu beachten, ein entsprechender Feuerwehrplan vor-zusehen. Dieser ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Im Falle der Bereitstellung einer gewaltlosen Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr kann am Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 vorgesehen werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrt / Aufstell- und Bewegungsflächen) sind entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" (Fassung 02/2007) einzuhalten.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit im Schadensfall müssen am Zauntor deutlich und dauerhaft die Nennung und die Erreichbarkeit des Verantwortlichen für die technische Anlage angebracht sein. Dies ist auch der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

### Hinweis:

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

## 10 IMMISSIONSSCHUTZ

Der Planungsbereich ist als Sondergebiet für die Nutzung regenerativer Energiequellen festgesetzt. Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

### 10.1 Verkehrslärm

Mit immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen aufgrund Verkehrslärms ist nicht zu rechnen.

### 10.2 Gewerbelärm

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Mit immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen aufgrund Gewerbelärms ist nicht zu rechnen.

### 10.3 Sport- und Freizeitlärm

Sport- und Freizeitanlagen sind im Umfeld nicht vorhanden, eine Beurteilungsrelevanz ist somit nicht gegeben.

## 10.4 Sonstige Immissionen

### Schall-/ Schadstoffemissionen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als mehr oder weniger geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und der gleichen vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten.

### Blendwirkungen

Es wird von keinen Blendwirkungen der geplanten Solarfelder ausgegangen, was einerseits in der Topografie begründet ist, andererseits in der Entfernung zu besiedelten Bereichen sowie den vorhandenen abschirmenden Gehölzen und Waldflächen.

Nach Norden in Richtung Zieglstadl bestehen aufgrund der Topografie keine Sichtbeziehungen, das Gelände fällt über eine dazwischenliegende Kuppe nach Süden hin ab. Im Osten begrenzen die Waldflächen der Zürerhöhe das Sichtfeld. In Richtung Kirchberg ergeben sich Sichtbeziehungen, jedoch befinden sich die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen in mindestens 220m Entfernung. Insofern ist auch hier nicht mit schädlichen Einwirkungen zu rechnen.

### Hinweis:

Im Besonderen wird weiterhin auf den Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, bearbeitet durch die ARGE Monitoring PV-Anlagen hingewiesen. In diesem Leitfaden werden sämtliche möglichen Umweltauswirkungen, sowie die daraus möglicherweise entstehenden Beeinträchtigungen durch PV-Freiflächenanlagen, auch die auf Menschen aufgezeigt. Auch hier wird keinerlei Beeinträchtigung für die Gesundheit des Menschen festgestellt.

### Immissionen in Form von Staub, Steinschlag

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Etwai-ge Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privat-rechtlich geregelt werden.

Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

## 11 FLÄCHENBILANZ

### Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M <sup>2</sup>
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	54.650
abzgl. geplante umlaufende Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	2.450
abzgl. geplante Zufahrt	5
abzgl. Gehölzbestand	535
abzgl. Extensivgrünland (zwischen Zaun und Grundstücksgrenze)	1.650
abzgl. Ausgleichsfläche	6.960
Nettobaufläche SO Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter / Übergabestation / Batteriespeicher	43.050 (West 22.400 Ost 20.650)

## 12 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Gegebenenfalls entstehende Anschlusskosten richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten. Detaillierte Angaben zu den Erschließungskosten können allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.



### 13 VERFAHRENSVERMERKE

Für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Sondergebiet Solarpark Kirchberg" vom 16.06.2020 wurden die Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme wurde für die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB der Zeitraum vom 21.07.2020 bis 20.08.2020 festgelegt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren wurden durch den Gemeinderat in der Sitzung vom 22.09.2020 vorgenommen.

Die Öffentliche Auslegung für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Sondergebiet Solarpark Kirchberg" in der Fassung vom 22.09.2020 gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 15.10.2020 bis 16.11.2020.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch den Gemeinderat in der Sitzung vom 08.12.2020 vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss erfolgte am 03.02.2021.

## TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

### 14 ANLASS

Anlass für die Erstellung dieses Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, wie an anderer Stelle bereits erwähnt, auf bisher im Außenbereich gelegenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung sollen nun dafür die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen werden.

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sondergebietsflächen mit der Nutzungszuordnung Photovoltaik zu schaffen, andererseits den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung einschlägig, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen, bezüglich der Eingriffsregelung ist das Regelverfahren anzuwenden.

### 15 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

#### 15.1 Naturräumliche Lage

Der Planungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D 65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (nach Ssymank) und darin innerhalb der naturräumlichen Untereinheit 062A des Donau-Isar-Hügellandes (nach ABSP).

#### 15.2 Geländeverhältnisse

Das Gelände im Geltungsbereich ist südexponiert und fällt von ca. 465m ü. NN auf ca. 450m ü. NN ab.

Auf die bereits getätigten Ausführungen unter der Ziffer 4.4 *Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse* werden hierzu zusätzlich verwiesen.

#### 15.3 Potentielle natürliche Vegetation

Innerhalb des Geltungsbereiches würde sich ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald bilden.

#### 15.4 Reale Vegetation

Der Vegetationsbestand wurde bei einer Geländebegehung im Frühling 2020 erfasst:

Der gesamte Eingriffsbereich ist landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt und von drei Seiten (Westen, Süden, Osten) von Wegeverbindungen begrenzt. Im Norden der Flurnummer bestehen ebenfalls Ackerflächen. Östlich des Flurweges schließen ausgedehnte Waldflächen an, meist Fichtenkulturen. Im Süden stocken auf einer süd-exponierten Böschung auf dem Straßengrundstück zwischen Flurweg und Anlagenstandort Baum-/ Strauchbestände in Form linearer Heckenstrukturen. Prägende Arten sind hier Schlehe, Hartriegel, Birke, Ahorn, Haselnuss, Holunder, Liguster etc. mit Höhen zwischen einem und zwölf Metern.

Die Böschung selbst ist nitrophil ausgeprägt, Altgrasbestände sind hier vorhanden, ergänzt durch Brombeergestrüpp. Im Westen befindet sich randlich des Anlagegeländes ein erhaltenswerter Gehölzbestand aus Eichen, Birken, Weiden und Schlehen mit einer Höhenentwicklung von bis zu 15m.

Biotopkartierte Strukturen fehlen im Eingriffsbereich selbst sowie in dessen Umfeld.

#### 15.5 Biotopausstattung

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie in dessen Umfeld sind keine Biotope erfasst.

#### 15.6 Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden. Nach Aussagen des UmweltAtlas Boden handelt es sich am Standort um fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm). Im südlichen Bereich sind zudem Bodenkomplexe aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) beschrieben.

Um die Flächen in einem guten Zustand zu erhalten, sollten die Standards des Bundesverbandes Boden (Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364) beachtet werden.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden aus Gründen des Bodenschutzes mit Bodenankern betonfrei aufgeständert.

Das Bodengefüge ist durch die landwirtschaftliche Nutzung verändert und vor allem in den oberen Bodenschichten anthropogen überprägt.

Eine kulturhistorische Bedeutung ist nicht vorhanden.

#### 15.7 Wasser

Permanent wasserführende Oberflächengewässer gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Im Süden verlaufen parallel des Planungsgebietes jedoch beiderseits des Feldweges periodisch wasserführende Gräben, es sind aber keine klassifizierten Gewässer.

Dieser Verlauf entlang des südlichen Feldweges ist gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete (IÜG) als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

#### 15.8 Klima

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Merkmale der Kontinentalprägung sind die vielfach strengen Winter mit mehrmals unterbrochener Schneedecke, sowie die mäßig heißen, gewitterreichen Sommer.

Der Geltungsbereich hat zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

### 15.9 Landschaftsbild/ Erholungseignung

Der Landschaftsteilraum, in dem der Geltungsbereich liegt, ist geprägt von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung sowie den Siedlungsflächen der Ortsteile und Außenbereichsansiedlungen der Gemeinde Hohenthann.

Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind zur ruhigen, naturbezogenen Erholung aufgrund des Vorhandenseins der Flurwege geeignet, ausgewiesene Rad- / Wanderwege oder Aussichtspunkte bestehen aber nicht.

## 16 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention besteht in einer Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- flächige Einsaat mit autochthonem Saatgutmaterial (artenreiches Grünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 30 %) und extensive Pflege im gesamten Planungsbereich sowie innerhalb der Modulaufstellflächen
- Situierung der Ausgleichsflächen unmittelbar am Ort des Eingriffs zur Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Lebensräume (Extensivgrünland, strukturreiche Gebüsche)
- Schutz bestehender Gehölzbestände innerhalb (westliches Feldgehölz) und außerhalb (südliche Heckenstrukturen aus Bäumen und Sträuchern) des Planungsbereichs

## 17 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

### 17.1 Verkehrsflächen

Ziel ist es, die Verkehrsflächen (Aufstellflächen / Grundstückszufahrten) versickerungsfähig zu gestalten, mit dem Ziel eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

### 17.2 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen auszubilden.

### 17.3 Gestaltungs-/ Pflegemaßnahmen

#### 17.3.1 Öffentliche Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

#### 17.3.2 Private Grünflächen

##### — **Innerbetrieblicher Pflegeweg**

Der Pflegeweg ist zwischen Zaun und Modulfeld gelegen und wird wie die Grünflächen innerhalb des Modulfeldes als Extensivwiesenfläche entwickelt und gepflegt. Eine Befestigung findet nicht statt.

##### — **Artenreiche Extensivwiesen mit und ohne Pflanzgebot**

Die artenreichen Blumenwiesen bedingen ein naturnahes Erscheinungsbild im Landschaftsausschnitt. Damit wird ein wesentlicher Beitrag für die visuelle Integration der Solarfelder in das Orts- und Landschaftsbild geleistet. Sie stellt aber auch ein biotopvernetzendes Element dar und bietet einen wichtigen Lebensraum für Insekten, Vögel und auch Kleinsäugetiere.

##### — **Gehölzpflanzung**

Innerhalb der Ausgleichsfläche werden im Osten des Planungsgebietes sozusagen als Vorpflanzung (wenn auch auf der anderen Seite des Weges) vor dem ohne Saumstrukturen ausgebildeten Waldrand Bäume und Sträucher als eine Art vorgelagerter Waldsaum ergänzt.

Intention ist es, in lockerer Folge Pflanzverbände aus Sträuchern und kleinen bis mittelgroßen Bäumen zu etablieren, die starre Linien aufbrechen und einen gebuchteten, vor- und zurückspringenden Gehölzsaum bilden. In Gemeinschaft mit der beabsichtigten umgebenden, extensiv bewirtschafteten, kräuterreichen Wiese, wird so ein kleinteiliger, mosaikartiger Lebensraum für Tiere geschaffen.

## 18 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

### 18.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Hierbei wird der entsprechend seiner naturschutzfachlichen Bedeutung bewertete Bestand (Kategorie I bis III) mit der, entsprechend der Intensität bewerteten, Eingriffsfläche überlagert. Daraus ergeben sich Bereiche entsprechender Eingriffsintensitäten, welche die Grundlage für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach dem Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung)* des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) bilden.

#### 18.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs

##### Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	43.050
Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	2.450
geplante Zufahrt	5
<b>Gesamteingriffsfläche</b>	<b>45.505</b>

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **45.505m<sup>2</sup>**.

### 18.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Zunächst werden die Schutzgüter des Naturhaushaltes entsprechend des geltenden Leitfadens ermittelt. Teilbereiche des Planungsgebietes, die keine Auswirkungen erfahren, bleiben in nachfolgender Tabelle unberücksichtigt, da für sie auch kein Kompensationsbedarf entsteht.

SCHUTZGUT DES NATURHAUSHALTES	ZUORDNUNG	SCHUTZGUTBEZOGENE BEWERTUNG (KATEGORIE*)
Arten/ Lebensräume	— landwirtschaftliche Nutzflächen	I oberer Wert
Boden/ Fläche	— anthropogen überprägte Böden — keine kulturhistorische Bedeutung — kein besonderes Biotopentwicklungspotential	II unterer Wert
Wasser	— kein amtliches Überschwemmungsgebiet	I oberer Wert
Klima und Luft	— keine übergeordneten kleinklimatischen Funktionen — Wärmeausgleichsfunktion hoch	II unterer Wert
Landschaftsbild/ Erholungseignung	— landwirtschaftliche Nutzflächen — keine übergeordneten Sichtbeziehungen	I oberer Wert
Kategorie (gemittelt)		I oberer Wert

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

\* Kategorie I = gering, \* Kategorie II = mittel, Kategorie III = hoch.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem *UMWELTBERICHT* unter den Ziffern 2.6.2.1, 2.6.3.1, 2.6.4.1, 2.6.5.1, 2.6.6.1 und 2.6.7.1 zu entnehmen.

Insgesamt kann angesichts der Homogenität des Eingriffsbereichs bezogen auf die zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes gemittelt eine Einstufung in die Bestandskategorie I (oberer Wert) erfolgen.

Auf Grund dieser Bedeutung der Schutzgüter innerhalb des Planungsgebietes und der gemittelten Zuordnung der Planung zu Typ B (Flächen mit niedrigem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ ≤ 0,35 oder entsprechender Eingriffsschwere) ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

**B I 45.505m<sup>2</sup>** werden der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zugeordnet.

### 18.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors

Der Kompensationsfaktor wird für die Freiflächenphotovoltaikanlage, inklusive der innerhalb der Zaunanlage erforderlichen Erschließungs- und Pflegebereiche sowie der Zufahrten und Nebenanlagen mit **0,15** als Regelfaktor für das Feld B I entsprechend dem Schreiben des IMS vom November 2009 gewählt.

Der Faktor von 0,15 kann aus nachfolgenden Gründen gewählt werden:

- Ansaat mit geeignetem autochthonem Saatgut und Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes innerhalb der Anlage.

#### 18.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )		KOMPENSATIONSFAKTOR	=	ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFÄCHE (M <sup>2</sup> )
B I	45.505	x	0,15	=	6.826
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					<b>6.826</b>

Die erforderliche Gesamtausgleichsfläche im Zuge der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung beträgt demnach **6.826m<sup>2</sup>**.

#### 18.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches auf Teilflächen der Flurnummer 827, Gemarkung Andermannsdorf, auf 6.960m<sup>2</sup>.

##### Bestand

Der Bereich wird landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt.

##### Maßnahmen

Im Detail sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahme bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsfläche der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

#### **1) Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlandes (G212 nach BayKompV)**

Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung (artenreiches Extensivgrünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 30 %) auf vorbereitetem Saatbeet (grubbern o. ä.). Die Regiosaatgutmischung muss aus dem Ursprungsgebiet 8 "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion" stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

In den ersten drei Jahren ist zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erforderlich. Im Weiteren erfolgt die Pflege der Wiesenfläche durch eine zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt erfolgt Mitte Juni bis Mitte Juli, je nach Aufwuchsmenge. Dies kann je nach Zeitpunkt der Erstmahd und Witterungsverlauf im Sommer variieren. In der Regel sollte die zweite Mahd zwischen September und Oktober stattfinden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Belassen von wechselnden Brachestreifen in einer Größenordnung von 10 % der Fläche als Rückzugsbereiche, z. B. für Insekten, bei jedem Mähdurchgang;
- Mahd von innen nach außen;
- Mahd mit Messermähwerk.



## 2) Anlage einer mesophilen Hecke (B112 nach BayKompV)

Entsprechend den Planzeichen in der Planungskarte erfolgt die Anpflanzung eines strukturreichen Baum- / Strauchbestandes aus Arten der heimischen Vegetation. Es ist ausschließlich autochthones Pflanzmaterial des Vorkommensgebietes 6.1 "Alpenvorland" zu verwenden.

Die Pflanzung erfolgt in einem Pflanzraster von ca. 1,5 m x 1,5 m, wobei folgende Mindestqualitäten heranzuziehen sind: bei Sträuchern: vStr, mind. 4 Tr., 60-100 und bei Gehölzen 2. Ordnung: vHei, 200-250.

Ein Schutz vor Verbiss über Wildschutzzäune (Knotengeflecht AS 150/13/15 L) ist anzuraten. Die Arten sind entsprechend der Artenlisten des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan zu wählen.

Bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen und ein Verbisschutz anzubringen. Eine Mulchung der Pflanzfläche mit standortgerechtem Häckselmaterial ist anzuraten, um einerseits die Wasserversorgung der Pflanzen durch eine Reduzierung der Verdunstung zu optimieren und gleichzeitig den Konkurrenzdruck durch aufkommende Wildkräuter zu minimieren.

Die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Sträucher. In den darauffolgenden Jahren ist über eine Entwicklungspflege (Freischneiden, falls erforderlich) die Entwicklung zu geschlossenen, flächigen Beständen zu fördern.

### Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (Biotoptyp G212 nach BayKompV);
- Anlage und Förderung mesophiler Hecken Standorte (B112 nach BayKompV).

### Zielerreichung:

Die Erreichung des Entwicklungszieles erfolgt nach 15 Jahren.

LAGE	GESAMT- FLÄCHE (M <sup>2</sup> )	ANERKENNUNGS- FAKTOR	AUSGLEICHS- FLÄCHE (M <sup>2</sup> )
innerhalb Geltungsbereichs: Teilfläche Fl.-Nr. 827 Gemarkung Andermannsdorf	6.960	1,0	6.960

## FAZIT

Dem Ausgleichserfordernis von 6.826m<sup>2</sup> steht aktuell eine Ausgleichsflächenbereitstellung von 6.960m<sup>2</sup> gegenüber. Den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann somit Rechnung getragen und der Eingriff als ausgeglichen erachtet werden.

## 18.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

### Allgemeines

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z. B.
  - Errichtung baulicher Anlagen,
  - Einbringen standortfremder Pflanzen,
  - Aussetzen nicht heimischer Tierarten,
  - Flächenaufforstungen,
  - Flächenauffüllungen,
  - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen,
  - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut, untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.
- Die im Rahmen der Bauleitplanung festgelegten Kompensationsflächen müssen nach § 17 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9 BayNatSchG unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden.
- Das Landratsamt Landshut, Untere Naturschutzbehörde, sollte in geeigneter Weise über die Meldung informiert werden.
- Die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Erreichung des Entwicklungszieles ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

### Sicherung der Kompensationsflächen

Die Sicherung der nach § 1a BauGB erforderlichen Ausgleichsfläche, die sich innerhalb des Geltungsbereichs befindet, erfolgt mittels Städtebaulichem Vertrag zwischen Kommune und Veranlasser. Dies erfolgt auf Rechtsgrundlage des Art. 54 BayBO.

Die Zuordnung der, nach § 1a BauGB erforderlichen Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereichs erfolgt mittels Städtebaulichem Vertrag. Die Ausgleichsfläche ist dabei durch eine beschränkt persönliche Grunddienstbarkeit nach § 1090 BGB zugunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch das Landratsamt Landshut, rechtlich abzusichern.

## 19 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Landshut. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2009): Freiflächen - Photovoltaikanlagen. München

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Bonn – Bad Godesberg

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2020 (GVBl. S. 663) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 2 des Gesetzes vom 23.11.2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 253 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

WALDGESETZ FÜR BAYERN [BayWaldG] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.07.2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 6 des Gesetzes vom 23.11.2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ [EEG] vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2020 (BGBl. I S. 3138) geändert worden ist

### SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):  
<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):  
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:  
<http://www.region.landshut.org/plan>