

# B E G R Ü N D U N G

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN  
MIT GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 131

## FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE KIESGRUBE EDER THALDORF

STADT KELHEIM

LANDKREIS KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



### PLANUNGSTRÄGER:

Stadt Kelheim  
Ludwigsplatz 16  
93309 Kelheim

---

1. Bürgermeister

### VORHABENSTRÄGER

Eder PV GmbH & Co.KG  
vertreten durch Herrn Franz Eder  
Hauptstraße 35  
93309 Kelheim

### PLANUNG:

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

Stand: 24.06.2024 – Vorentwurf

---

Projekt Nr.: 23-1532\_VEP





# INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
<b>EINFÜHRUNG</b>	
1	LAGE IM RAUM .....5
2	INSTRUKTIONSGEBIET .....6
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....7
4	RAHMENBEDINGUNGEN .....8
4.1	Planungsvorgaben ..... 8
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm .....8
4.1.2	Regionalplan .....10
4.1.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan .....10
4.1.4	Arten- und Biotopschutzprogramm .....10
4.1.5	Biotopkartierung .....10
4.1.6	Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz .....10
4.1.7	Schutzgebiete .....10
4.1.8	Sonstige Planungsvorgaben .....10
5	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG .....11
5.1	Vegetation ..... 11
5.2	Gelände und Untergrundverhältnisse ..... 11
5.2.1	Topographie .....11
5.2.2	Boden .....11
5.2.3	Altlasten .....12
5.3	Wasserhaushalt ..... 12
5.3.1	Grundwasser .....12
5.3.2	Oberflächengewässer .....13
5.3.3	Hochwasser .....13
5.4	Klima und Luft ..... 14
5.5	Landschaftsbild und Erholungseignung ..... 14
5.6	Denkmalschutz ..... 14
5.6.1	Bodendenkmäler .....14
5.6.2	Baudenkmäler .....14
<b>A) BEBAUUNGSPLAN</b>	
6	ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN .....15
6.1	Vorbemerkung ..... 15
6.2	Nutzungskonzept ..... 15
6.3	Örtliche Bauvorschriften ..... 16
6.4	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft ..... 17
7	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR .....17
7.1	Verkehr ..... 17
7.3	Wasserwirtschaft ..... 18
7.3.1	Wasserversorgung .....18
7.3.2	Abwasserbeseitigung .....18
8	BRANDSCHUTZ .....20
9	IMMISSIONSSCHUTZ .....21
10	FLÄCHENBILANZ .....21
11	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN .....21

	SEITE
<b>B) GRÜNORDNUNGSPLAN</b>	
12 ANLASS .....	22
13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT .....	22
14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN .....	22
15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG) .....	23
15.1 Bestandserfassung und -bewertung .....	23
15.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität .....	23
15.1.2 Verbal-argumentativ Bewertung aller weiteren Schutzgüter .....	23
15.2 Ermittlung der Eingriffsschwere .....	24
15.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors .....	25
15.4 Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept .....	26
15.5 Umfang und Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen .....	27
15.6 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen .....	29
16 VERWENDETE UNTERLAGEN .....	30

## ANLAGEN

### ANHANG 1

Vorhaben- und Erschließungsplan

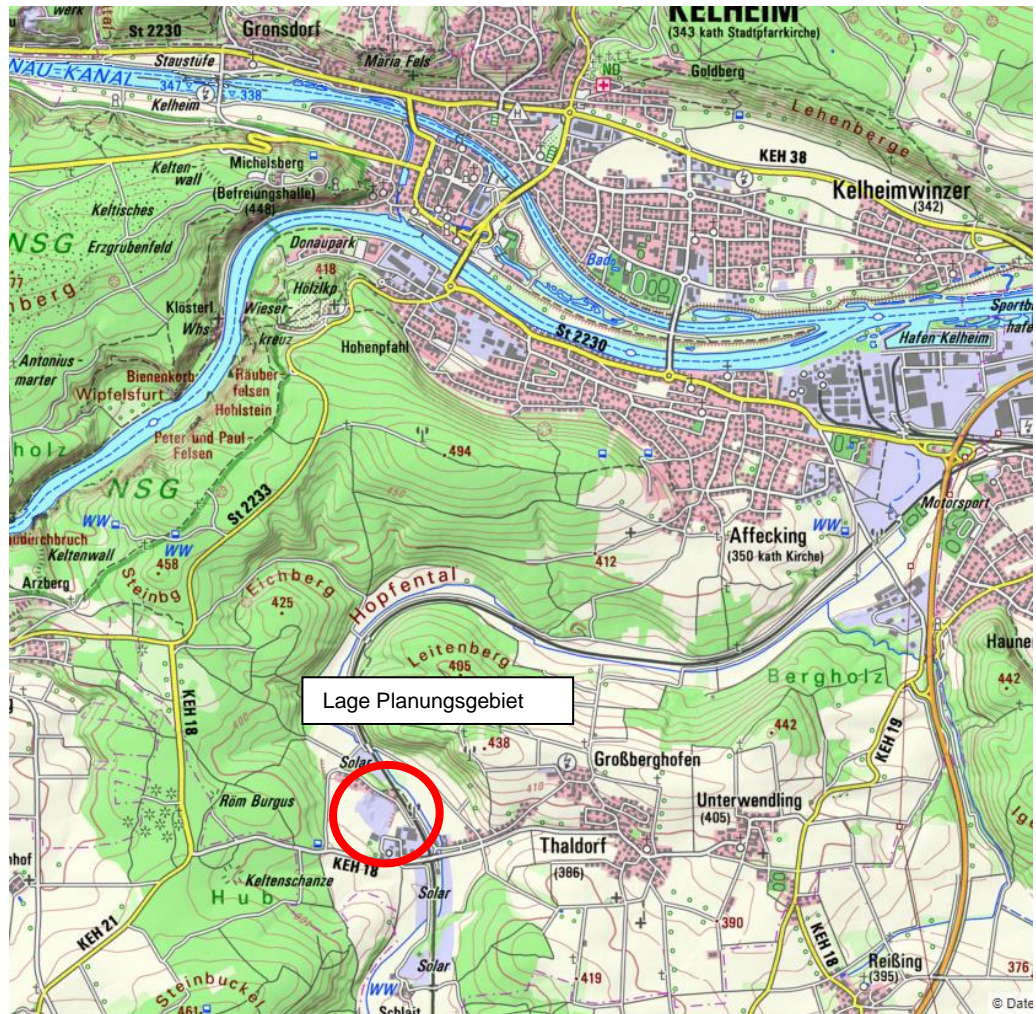
### ANHANG 2

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Merkblatt Nr. 1.2/9, Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten

## EINFÜHRUNG

### 1 LAGE IM RAUM

Das Planungsgebiet liegt unmittelbar südlich der Stadt Kelheim, innerhalb der Ortschaft Thaldorf. Durch Thaldorf verlaufen die Bahnlinie Kelheim-Ingolstadt sowie die Kreisstraße KEH 18. In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

## 2 INSTRUKTIONSGEBIET

Das Plangebiet umfasst die Flurnummer 1604/27 (Teilfläche) und 1604 (Teilfläche), Gemarkung Thaldorf, mit einer Fläche von 63.321 m<sup>2</sup>.



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

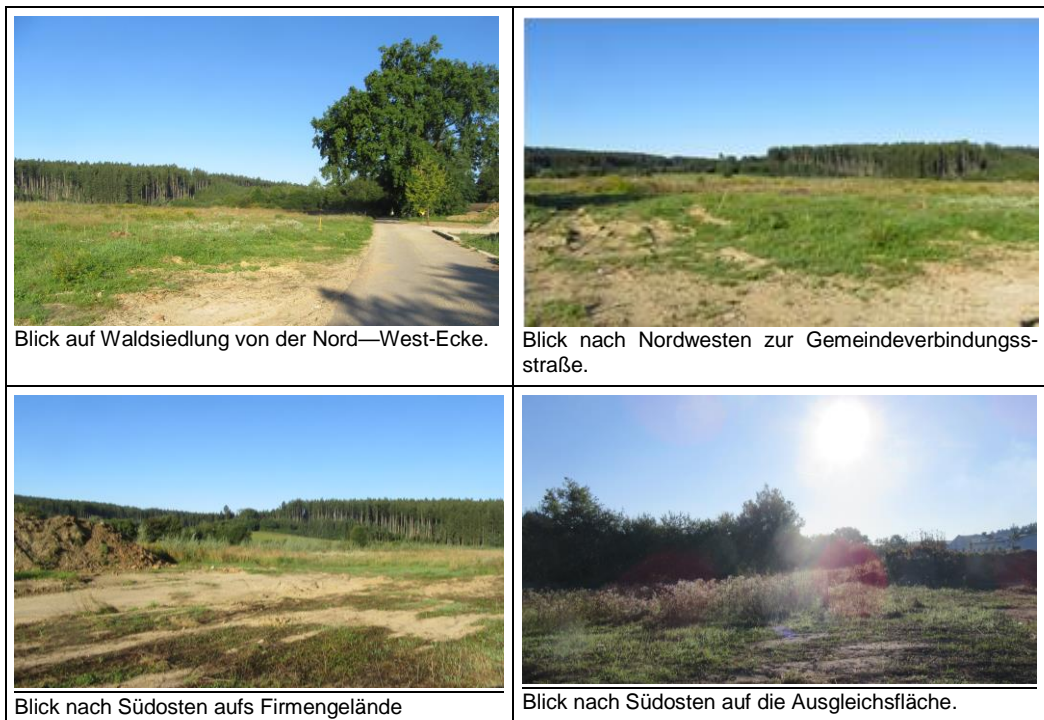
### 3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Anlass für die Erstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet stellt sich als aufgefüllte, ehemalige Abbaufäche dar.

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

Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen offene Auffüllböden sowie naturfernen Grünbestand. Östlich des Plangebietes verläuft die Eisenbahnlinie Ingolstadt-Regensburg, die nach Westen hin durch einen Gehölzgürtel abgeschirmt ist. Der Geltungsbereich grenzt im Norden an die Waldsiedlung mit Wohnbebauung an. Im Westen befinden sich landwirtschaftliche Fläche sowie im Süden liegt das Firmengelände der Familie Eder.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik, 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. Zudem erfolgt parallel die 40. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Kelheim, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.



Quelle: Aufnahmen September 2023, KomPlan.

## 4 RAHMENBEDINGUNGEN

### Baurechtliche Situation

Der vorliegende 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 wird nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt, wobei im Parallelverfahren die 40. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kelheim erfolgt.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird darauf verwiesen, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund ihrer Größe nicht in den vorhandenen innerörtlichen Lücken realisiert werden kann. Zudem handelt es sich nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingt.

### Umweltprüfung

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist zwingend eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, der gem. § 2 a Satz 3 ein gesonderter Teil der Begründung ist.

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 Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Kiesgrube Eder Thaldorf" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.

## 4.1 Planungsvorgaben

### 4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 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 Landesentwicklungsprogramm ordnet die Stadt Kelheim nach den Gebietskategorien dem allgemeinen ländlichen Raum zu. Die Kreisstadt Kelheim wird als Mittelzentrum mit zentralörtlichen Aufgaben zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs ausgewiesen. Neben vielfältigen Einkaufsmöglichkeiten soll hier auch ein vielfältiges und attraktives Arbeitsplatzangebot bereitgestellt werden.

Der Stadt Kelheim 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 i. W. Folgendes zu berücksichtigen:



**3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen**

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

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

Im Zuge der Planung wird die Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Auf die Festsetzungen des Grünordnungsplanes wird an dieser Stelle verwiesen.

**3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung**

*(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.*

Die Flächen befinden sich innerhalb der Ortslage.

**3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot**

*(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*

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

Es handelt sich um eine innerörtliche Lage.

#### 4.1.2 Regionalplan

Die Stadt Kelheim liegt in der Region 11 – *Regensburg* – im *allgemeinen ländlichen Raum*. Der Kreisstadt Kelheim obliegen als Mittelzentrum zentralörtliche Aufgaben hinsichtlich der Versorgung in den Sparten Einzelhandel, Gesundheit, Soziales, Bildung und Behördenwesen sowie dem Angebot von attraktiven Arbeitsplätzen.

Konkrete Aussagen zum Geltungsbereich selbst werden im Regionalplan nicht getroffen.

#### 4.1.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Stadt Kelheim hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) – Landschaftsplan (LP), in dem der betreffende Bereich gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt wird. Es ist daher die Fortschreibung des FNP- LP durch die 40. Änderung im Parallelverfahren erforderlich.

Die Stadt Kelheim ist sich des Grundsatzes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen nun für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie den Zielsetzungen der übergeordneten Raum- und Landesplanung Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

#### 4.1.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Für den Geltungsbereich wird nur ein ABSP-Naturraumziel 273-082-A Hochfläche der Südlichen Frankenalb beschrieben.

#### 4.1.5 Biotopkartierung

Gemäß der Biotopkartierung Flachland ([www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)) befinden sich innerhalb des Planungsbereiches keine amtlich kartierten Biotope. Die Ausdehnung des Biotopes 7137 0286-001 entspricht nicht ganz der Realität. Es reicht nicht in den Geltungsbereich hinein.

#### 4.1.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches und auch in der näheren Umgebung sind keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung bekannt.

#### 4.1.7 Schutzgebiete

Das gesamte Planungsgebiet lag zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes im festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet mit der Gebietskennzahl 22107137600000. Es ist ein Antrag auf Ausnahme von der Verordnung des Wasserschutzgebietes III „Silbergrube“ beim Landratsamt Kelheim, Abteilung Wasserrecht zu stellen.

#### 4.1.8 Sonstige Planungsvorgaben

Es sind keine weiteren Planungen im Umfeld bekannt.

## 5 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

### 5.1 Vegetation

Der Planungsbereich besteht überwiegend aus einer Auffüllflächen eines ehemaligen Abbaugebietes, welche ca. 1m höher liegt als, die angrenzende artenarme Grünfläche im Osten. Im Westen und Norden befindet sich angrenzend eine bestehende Hecke, die gleichzeitig als Sichtschutz dient. Im Westen folgen nach der Hecke landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden grenzen die bestehenden vegetationslosen versiegelten Flächen des Firmengeländes an.

### 5.2 Gelände und Untergrundverhältnisse

#### 5.2.1 Topographie

Das gesamte Gelände befindet sich im Wesentlichen auf zwei Ebenen. Die Fläche auf der die PV-Anlage errichtet werden soll, fällt im Norden auf einer Höhe von 365 m ü. NN Richtung Osten auf 363 m ü. NN ab. Im Süden fällt die Höhe von 365 m ü. NN in Richtung Osten auf 364 m ü. NN ab.

#### 5.2.2 Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden.

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort im nordwestlichen Bereich um 5 fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), selten Podsol-Braunerde aus (Skelett-)Lehm bis Schluffton, mit Kieselskelett (Alblehm) ausgebildet.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden mit Rammfundamenten ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden und die Fläche bleibt für eine landwirtschaftliche Folgenutzung in einem guten landwirtschaftlichen Zustand erhalten.

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*) sind zu beachten.

### 5.2.3 Altlasten

Im Geltungsbereich befindet sich keine Altlastenverdachtsfläche.

Es erfolgt aber mit Ausnahme der Kabelgräben und Trafostationen kein Eingriff in den Boden, da die Fundamente gerammt werden. Aber auch der geringfügige Aushub für die Kabelgräben und Trafostationen wird an Ort und Stelle wieder eingebaut.

## 5.3 Wasserhaushalt

### 5.3.1 Grundwasser

Im Planungsbereich liegt ein zusammenhängender Grundwasserleiter 1\_G052 Malm - Kelheim erst in mehreren 10er Metern unter Geländeoberkante vor.

Hinweis: Sollte in das Grundwasser eingegriffen werden, so sind im Vorfeld die entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigungen einzuholen.

Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Bei etwaiger Freilegung von Grundwasser ist dies beim Landratsamt Kelheim, Abt. Wasserrecht, umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim Landratsamt Kelheim, 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.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes, Schutzgebietszone III, mit dem Gebietsnamen „Silbergrube“ (22107137600000). Folgende Vorgaben sind hier zu beachten:

- Großflächiger Bodenabtrag ist zu vermeiden. Die Gründung der Solarmodultische soll flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Ggf. kommen auch wenige Meter tiefe Ramm- oder Schraubgründungen in Betracht.

- Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz). Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind nicht zulässig.

- Anlage auf zuvor mehrjährig genutzter Konversionsfläche.

- Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

- Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen.

- Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen.

- Während der Bauarbeiten und auch im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden.

- Bei der Kabelverlegung ist auf die Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen, Baugruben und Leitungsräben sowie Geländeauffüllungen mit dem ursprünglichen Erdaushub im Zuge von Baumaßnahmen und die Bodenaufgabe wiederhergestellt wird, zu achten.

- Als Transformatoren sind in der Zone III Trockentransformatoren, alternativ Ester gefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brandschutz notwendig.

- Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

- Mindestens folgende Punkte aus der Schutzgebietsverordnung des Trinkwasserschutzgebietes sind durch das Vorhaben betroffen: Ziffer 1.1 Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche, auch wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, vorzu-

nehmen oder zu erweitern, 1.2 Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen, Baugruben und Leitungsgräben sowie Geländeauffüllungen, 1.4 Durchführung von Bohrungen, 4.4 Baustelleneinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern, 5.1 bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern, 5.2 Ausweisung neuer Baugebiete.

Es wird durch die Stadt, bezüglich des Bauleitplanverfahrens eine Ausnahme von der Schutzgebietsverordnung beantragt mit der Begründung, dass die geplante Aufstellung den Schutzziele des Trinkwasserschutzes nicht widerspricht.

Für den Bau und den Betrieb wird ebenfalls eine Ausnahmegenehmigung durch den Betreiber beantragt.

### 5.3.2 Oberflächengewässer

Es befinden sich innerhalb sowie in näherer Umgebung des Geltungsbereiches keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer.

### 5.3.3 Hochwasser

#### Überschwemmungsgebiete

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

#### Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* wurden im Planungsgebiet keine wassersensiblen Bereiche festgestellt. Es grenzt jedoch direkt östlich an den Geltungsbereich ein wassersensibler Bereich. Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände können auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können. Betroffenheiten einzelner Grundstücke können aufgrund des Maßstabes der Darstellung nicht parzellenscharf abgeleitet werden.

#### Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Im direkten Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer, daher ist eine Überschwemmungsgefahr für die PV-Anlage auch bei Starkregenereignissen faktisch auszuschließen und somit allenfalls als äußerst gering einzustufen. Nichtsdestotrotz muss bei Starkregenereignissen mit einer teilweisen Überflutung des Baufeldes im östlichen Bereich gerechnet werden.

Für das Planungsgebiet ist bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des meist ebenen Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser weitestgehend auszuschließen. Falls dieser Fall dennoch eintreffen sollte, darf dies nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.

Im Plangebiet sind Geländesenken und potentielle Aufstaubereiche (mit mäßigem bis erhöhtem Abfluss) vorhanden.

Verschlechterungen für Dritte, Nachbarn, Oberlieger oder Unterlieger können sich aus der Planung aus nachstehenden Gründen nicht ergeben. Abflusshindernisse sind keine vorhanden, da die Module allesamt aufgeständert sind. Es wird durch die Planung folglich auch keine Verschärfung einer Hochwassersituation eintreten.

#### Gefahren für Leben und Gesundheit

Wie vorstehend ausgeführt, kann bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des ebenen Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser weitestgehend ausgeschlossen werden. Durch die zukünftige Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Gefahrenpunkte zu erkennen, welche die Nutzung der Fläche selbst oder unmittelbar angrenzende Grundstücke beeinträchtigen könnten. Vielmehr ist auf Grund der vorhandenen Planung sowie der Grundlagen im Wasserhaushaltsgesetz sichergestellt, dass keine potentielle Gefährdungslage vorliegt.

#### 5.4 Klima und Luft

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

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.

#### 5.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Thaldorf. Der bestehende Ortsrand ist kaum durch Eingrünungsstrukturen in das umgebende Landschaftsbild eingebunden. Im unmittelbaren nördlichen Nahbereich befindet sich die Waldsiedlung, dem ehemaligen Fabrikgelände mit Produktionsgebäude, Hallen usw., gewerblicher Nutzung im Süden sowie die direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Westen. Ca. 130 m nördlich und ca. 300 m südlich befinden sich bereits bestehende Solaranlagen. Der Geltungsbereich sowie der nahegelegene Bereich fällen von der Hauptstraße / Ecke Straße Waldsiedlung im Südwesten von 383 m NN nach Osten auf 365 m NN um ca. 18 m ab. Der gegenständliche Planungsbereich liegt an einem ostexponierten Hang

#### 5.6 Denkmalschutz

##### 5.6.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt. Auf die Hinweise durch Text im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan, Ziffer 2 *Denkmalschutz – Bodendenkmalpflege*, wird verwiesen. In ca. 200 m nördlich befindet sich ein Bodendenkmal D-2-7137-0116 Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

##### 5.6.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan selbst sind keine Baudenkmäler registriert.

## TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

### 6 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

#### 6.1 Vorbemerkung

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten vorhabenbezogenen 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.

#### 6.2 Nutzungskonzept

##### 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 somit lediglich 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 und unterirdische Verkabelung.

##### Zulässigkeit der Nutzung

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, erfolgt die Festlegung der Rückbauverpflichtung über eine dingliche Sicherung vor Satzungsbeschluss.

Die Nutzung des Sondergebietes ist nur so lange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird zulässig und wird auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt. 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. 50.100 m<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. Die Anordnung der Module erfolgt so, dass eine Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Geräten zur Mahd problemlos möglich ist.

Der Standort der Trafostationen und evtl. Batteriespeicher ist innerhalb der Baugrenzen variabel. Das heißt, dass der in der Plandarstellung aufgezeigte Standort letztlich auch an anderer Stelle zu liegen kommen kann.

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 3,50 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.

Eine Abstimmung mit einer Fachbehörde in einem anderen Fall hat im Ergebnis ergeben, dass das natürliche Gelände als Bezugspunktfestsetzung herangezogen werden kann, wenn 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 *Gestaltung des Geländes* sichergestellt. Im Hinblick der Nutzung der PV-Anlage mit aufgeständerten Modulen ist diese mit anderen Erschließungsanlagen nicht zu vergleichen und somit kann davon wie im vorliegenden Fall abgewichen werden.

Auf die dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird Bezug genommen. Zur inneren Erschließung sowie zur Pflege der gesamten Anlage sind entsprechende Wegeflächen vorgesehen. Es handelt sich hierbei um umlaufende betriebliche Pflegestreifen mit einer Breite von ca. 3,00 m, die als Grünwege ohne Befestigung vorgesehen sind.

Die Anbindung an das Wegenetz erfolgt über die im Südosten befindliche Lager- und Hallenflächen. Die Zufahrt zur PV-Anlage erfolgt über das Betriebsgeländer der Fam. Eder.

#### Baustruktur

Ein klassisches Baukonzept ist aufgrund der Sondernutzung nicht erforderlich.

### 6.3 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, Pult- und Flachdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Mit einer maximalen Dachneigung von 25° ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen. An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen, wie z.B. Betonplatten, mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt, um, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

#### Einfriedungen

Die Umzäunung des Geländes ist als Mindestsicherung der Objekte aus Versicherungsgründen notwendig. Die Einfriedungen können als Metallzäune oder Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von 2,50 m ausgeführt werden. Maßgebend ist hierbei das natürliche Gelände. In jedem Fall ist bei der Ausführung darauf zu achten, dass ein Bodenabstand von mindestens 15 cm gewahrt wird, um Wanderbewegungen von Kleinsäugern zu ermöglichen. Demzufolge dürfen auch keine durchgehenden Sockel errichtet werden. Davon abweichend sind betonierete Sockel nur in Torbereichen sowie Punktfundamente für Zaunpfosten zulässig.

Alternativ ist die Einzäunung bei Bodenschluss entweder so großmaschig herzustellen, dass die für Kleinsäuger durchlässig ist oder aber es sind alle 20-30m am Boden kleintierdurchlässige Röhren zu integrieren.

#### Gestaltung des Geländes

Abgrabungen und Aufschüttungen noch Stützmauern sind grundsätzlich unzulässig. Dies gewährleistet eine homogene „Modullandschaft“ und leistet einen Beitrag für das Orts- und Landschaftsbild. Eine Abgrabung und Aufschüttung am Standort von Trafos, Speicher, Übergabestation, Zufahrten und ggf. im Bereich von Mulden bzw. Wällen zum Wasserrückhalt sind mit bis zu 0,50 m zulässig.



Werbeanlagen sind, mit der Ausnahme der Beschilderung des Zaunes mit dem Firmenlogo des Anlagenbetreibers, Projektpartner und Betriebsführer unzulässig. Dadurch werden störende großflächige Werbeflächen in der freien Landschaft verhindert.

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

Die Grünflächen erfüllen wichtige Funktionen im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, aber auch als Lebensräume und biotopvernetzende Elemente. Eine standortgerechte Ansaat und Pflege sind hier vorgesehen.

Berücksichtigung finden ebenfalls die erforderlichen Kompensationsflächen, die als Entwicklungsziel die Entwicklung von strukturreichen Lebensraumkomplexen, angrenzend an bestehende Habitate, zur Förderung der Artenvielfalt nennen.

Im Detail wird auf die Ausführungen im Teil B) Grünordnungsplan unter der Ziffer 14 *Erläuterung der grünordnerischen Festsetzungen* verwiesen.

## 7 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

### 7.1 Verkehr

#### Bahnanlagen

Östlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich eine Bahnanlage, welche zwischen Ingolstadt und Regensburg verläuft.

Da die Bahnanlage an der Westseite mit einer hohen, 16 Meter breiten, dichten Baum-Strauchgehölzen abgeschirmt ist, ist davon auszugehen, dass keine Blendwirkung durch die PV-Anlage auf die Bahn gegeben ist.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Anmerkung: Beleuchtete Werbung ist laut Festsetzungen ausgeschlossen.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass durch die geplante Bebauung der Schienenverkehr und damit auch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs nicht gefährdet werden darf. Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie eingehalten werden. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bodenanlagen ist deren Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten. Notwendige Maßnahmen zur Unter-

haltung, Erneuerung, Rationalisierung, Modernisierung und bestimmungsgemäßen Nutzung der Eisenbahninfrastruktur dürfen nicht verhindert oder erschwert werden.

Im Hinblick auf Immissionen - hier insbesondere aus Schienenlärm und Erschütterung, aber z.B. auch aus elektromagnetischer Strahlung, Staub und Funkenflug etc. - wird darauf hingewiesen, dass diese vom gewöhnlichen Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen zu dulden sind. Nutzungskonflikte sind durch entsprechende Vorkehrungen zur Konfliktbewältigung zu lösen.

#### Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Verbindungsstraße KEH18 zwischen der KEH19 und KEH21.

Das Sondergebiet ist somit für den motorisierten Verkehr erreichbar, sonstige Ausbaumaßnahmen der vorhandenen Erschließungen sind nicht erforderlich. Die Zufahrt erfolgt über das erschlossene Firmengelände der Familie Eder.

#### Öffentlicher Personennahverkehr

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

## 7.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt. Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

## 7.3 Wasserwirtschaft

### 7.3.1 Wasserversorgung

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

### 7.3.2 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 nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

#### Niederschlagswasserableitung

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher erfolgt innerhalb des Planungsgebietes wie bisher. Durch die Umnutzung wird nicht mit geänderten Abflussverhältnissen gerechnet, insofern sind keine zusätzlichen Maßnahmen für Entwässerungseinrichtungen vorgesehen.

Um bei größeren Regenereignissen einen Übertritt von Regenwasser auf andere Grundstücke zu vermeiden sind ggf. an den Rändern entsprechende Wälle oder Mulden anzulegen.

## 7.4 Energieversorgung

### Elektrizität

Das Versorgungsnetz wird unterhalten durch die Stadtwerke Kelheim.

### **Netzeinspeisung der geplanten Anlage**

Eine Einspeisenzusage der Stadtwerke Kelheim liegt für die vorliegende Anlage in das Mittelspannungsnetz des Energieversorgers noch nicht 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 2,50 m 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 Sträucherart 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.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

### Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

## 7.5 Telekommunikation

### Deutsche Telekom AG

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist 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.

#### Hinweis:

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.

## 8 BRANDSCHUTZ

Im Zuge der Alarmierungsplanung ist im Erstzugriff mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorzusehen. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein.

Da es sich um bereits voll erschlossenes gewerblich genutztes Gebiet handelt kann das Gelände mit Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden. Die vorhandenen Zufahrten sind entsprechend der notwendigen Radien für Feuerwehrfahrzeuge geeignet und reichen für die Anlieferungen der Komponenten aus und sind somit auch für Feuerwehrfahrzeuge nutzbar.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss an den Zufahrtstoren deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.

Ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr aufgestellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt. Die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) sind einzuhalten. In den Plänen muss die Leitungsführung bis zu den Wechselrichtern und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Die Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens ist in den Feuerwehrplan aufzunehmen.

Es ist mindestens ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 am Haupt-Zufahrtstor anzubringen ist, um einen gewaltfreien Zugang zur Anlage gewährleisten zu können.

#### Hinweis:

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

## 9 IMMISSIONSSCHUTZ

Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

### Schall-/ Schadstoffemissionen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als nahezu geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und dergleichen vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten. Die Trafos halten durch großzügige Abstände zu Wohngebäuden die Vorgaben der TA Lärm ein.

### Blendwirkungen

Bisher wurde bisher kein Blendgutachten in Bezug auf die Eisenbahnlinie und der klassifizierten Straße KEH18 beauftragt, da auf Grund der Modulausrichtung, der Topografie sowie des bestehenden Vegetationsbestandes nicht von einer übermäßigen Beeinträchtigung auszugehen ist.

### Hinweise:

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 an. Etwasige Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privatrechtlich geregelt werden. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

## 10 FLÄCHENBILANZ

### Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN m <sup>2</sup>
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	63.321
abzgl. geplante umlaufende Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	2.819
abzgl. Abstandsgrün 0,5 m zum Zaun	340
abzgl. bestehender Gehölzfläche	2.536
abzgl. ökologische Ausgleichsfläche	7.486
Nettobauffläche SO 50.100 m <sup>2</sup> Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Batteriespeicher	50.100

## 11 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.

## TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

### 12 ANLASS

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.

### 13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention sieht die Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Umwandlung von Auffüllfläche in artenreiches Extensivgrünland
- Umwandlung v. artenarmen Extensivgrünland in artenreiches Extensivgrünland
- Anpflanzung von mesophilen Heckenbeständen

### 14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

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

Alle Flächen innerhalb der Zaunanlage einschließlich des umlaufenden Pflegewegs und der Pflegewege im Bereich der Modulflächen sind unbefestigt bzw. als Grünweg zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und extensiv zu pflegen. Die planlich festgesetzten Wiesenflächen innerhalb und außerhalb des Zaunes sind als Extensivwiese mit charakteristischem Arteninventar zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und extensiv zu pflegen. Eine Verwendung von autochthonem Saatmaterial (artenreiches Extensivgrünland) aus dem Herkunftsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ (PR8) ist für die Ansaat mit erforderlich.

Alternativ ist eine Mähgutübertragung aus geeigneten Flächen in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

In den ersten drei Jahren ist zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erforderlich. Im Weiteren erfolgt die Pflege der Wiesenflächen durch eine maximal zweischürige Mahd. Der erste 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 erfolgt die zweite Mahd zwischen September und Oktober.

Dabei ist ein insektenfreundliches Mähwerk zu verwenden, die Schnitthöhe muss mindestens 10-12 cm betragen. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind untersagt.

Alternativ ist auch hier eine Tierbeweidung möglich.

Der bestehende Gehölzstreifen im Westen ist zu erhalten.

Im Weiteren sind Verminderungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht getroffen. Diese beziehen sich auf die zeitliche Fixierung von Gehölzschnitten sowie den Schutz benachbarter Heckenbestände.

## 15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

### 15.1 Bestandserfassung und -bewertung

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen; Bau und Verkehr (2021).

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotope flächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotope erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Nach dem neuen Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsflächenbilanzierung nach Wertpunkten. Hierbei muss der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten der geplanten Ausgleichsfläche in Wertpunkten entsprechen. Zuletzt wird der Ausgleichsflächenbedarf in Wertpunkten unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen in einen konkreten Flächenbedarf umgerechnet.

Zusätzlich werden bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für die Eingriffsregelung herangezogen.

#### 15.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet. Der Eingriffsbereich wird bzgl. der Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensräume (naturferne Aufschüttung, keine bedeutsamen Artvorkommen) als O641 gemäß Biotopwertliste mit 1 WP (Wertpunkte) eingeordnet.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem UMWELTBERICHT unter Ziffern 2.6.2.1 und 2.6.3.1 zu entnehmen.

#### 15.1.2 Verbal-argumentativ Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Liegt eine Ausnahme vor, so wird ein zusätzlich erforderlicher Ausgleichsflächenbedarf verbal-argumentativ festgelegt. Das Schutzgut Landschaftsbild ist sehr spezifisch und stellt daher einen gesonderten Fall dar, der immer ergänzend verbal-argumentativ beschrieben wird.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft besteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis, da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden durch die geplanten Modulkonstruktionen bedingt. Aufgrund der unmittelbaren Lage in einem vorbelasteten Bereich sowie der getroffenen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden die Auswirkungen auf das Schutzgut möglichst gering gehalten und ansonsten mit dem ermittelten Ausgleichsbedarf abgedeckt.

## 15.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Laut Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 kann die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ). Bei Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung bietet sich die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor an. Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Auch die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung fällt darunter.

Wie unter der Ziffer 15.1.1 bereits ausgeführt wurde, werden mit der vorliegenden Planung Flächen mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung in Anspruch genommen, so dass für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Weiteren üblicherweise die GRZ zugrunde gelegt wird.

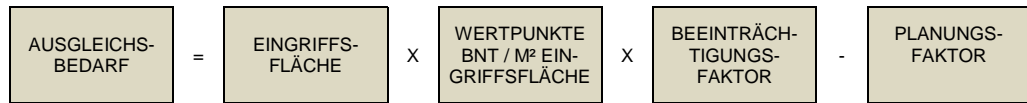
Da bei vorliegender Planung keine GRZ festgesetzt wird, sondern überbaubare Flächen in Form einer zulässigen Grundfläche, ist die Eingriffsschwere verbalargumentativ herzuleiten und befindet sich in einem Rahmen zwischen 0,1 und 1,0.

Aufgrund der getroffenen Verminderungsmaßnahmen wird dieser Faktor mit **0,3** festgesetzt, was durch nachfolgend aufgeführte Verminderungsmaßnahmen begründet wird:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (siehe Standortalternativenprüfung Umweltbericht zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 40)
- keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BodSchG, siehe Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln der Begründung und im Umweltbericht)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann (siehe Festsetzung durch Text Ziffer 3.4)
- Sach- und fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben (siehe Hinweise durch Text Ziffer 2)
- Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen laut o.g. Hinweisen: flächendeckende Entwicklung und Pflege eines extensiv genutzten, arten- und blütenreichen Grünlands mit spezieller Mischung für PV-Anlagen (siehe Festsetzungen durch Text Ziffern 5.1 und 5.2)
- standortangepasste Mahd bzw. Beweidung (siehe Festsetzung durch Text Ziffern 5.1 und 5.2)
- kein Mulchen (siehe Festsetzung durch Text Ziffern 5.1 und 5.2).



### 15.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors



Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs gemäß Anlage 2 des neuen Leitfadens *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden. Die erfolgt in vorliegender Planung nicht, da die Vermeidungsmaßnahmen bereits zur Reduzierung der Eingriffsschwere herangezogen wurden.

In der nachfolgenden Aufstellung ist die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriffsbereich dargestellt.

Nettobaufläche	50.100 m <sup>2</sup>
+ umlaufende Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	2.819 m <sup>2</sup>
+ Abstandsfläche zum Zaun 0,5 m	340 m <sup>2</sup>

Eingriffsfläche 53.259 m<sup>2</sup>

AUSGANGSNUTZUNG BNT	WERTPUNKTE (WP) BNT		EINGRIFFS- FLÄCHE (M2)		FAKTOR ENT- SPRECHEND 15.2
Aufschüttung O641	1	x	53.259	x	0,31

AUSGLEICHSBEDARF (WP)		PLANUNGSFAKTOR (%)		AUSGLEICHSBEDARF (WP)
21.304	-	0	=	16.510

Der Ausgleichsbedarf mit 16.510 WP wird innerhalb des Geltungsbereiches auf einer Fläche von 7.223 m<sup>2</sup> und 263 m<sup>2</sup> bereitgestellt.

## 15.4 Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept

Das vorstehend ermittelte Ausgleichserfordernis von in der Summe 16.510 WP wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die interne Kompensation erfolgt auf einer Teilfläche des Flurstückes 1604/27 und 1604 der Gemarkung Thaldorf. Beabsichtigt sind Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität, die im Folgenden vorgestellt werden.

### Ausgangszustand:

Als Ausgangszustand ist ein artenarmes Extensivgrünland auszumachen.

### Entwicklungsziele:

Im Detail sind 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 Extensivgrünlands (G212 nach BayKompV)**

Das vorhandene mäßig extensiv genutzte, artenarme Grünland ist als artenreiche Extensivwiese mit charakteristischem Arteninventar zu entwickeln. Die Verwendung von autochthonem Saatmaterial (artenreiches Extensivgrünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 50 %) aus dem Herkunftsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ (PR8) ist zur Ansaat der übergrünten Stellen erforderlich.

Alternativ ist eine Mähgutübertragung aus geeigneten Flächen in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

Die weitere Extensivierung sollte mit einer maximal zweischürigen Mahd erfolgen. Der erste 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 erfolgt die zweite Mahd zwischen September und Oktober.

Dabei ist ein insektenfreundliches Mähwerk zu verwenden, die Schnitthöhe muss mindestens 10-12 cm betragen. 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.

Alternativ ist auch hier eine Tierbeweidung möglich.

Der Nachweis über die sach- und fristgerechte Umsetzung der eingriffsrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG zu erbringen, die hierzu notwendigen Kontrollen sind von einem privaten Sachverständigen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde in geeigneter Form zu übermitteln.

### Zielerreichung:

BNT	Zeitdauer
Artenreiches Extensivgrünland frischer Standorte	5 Jahre

Ausgangszustand:

Als Ausgangszustand ist eine naturferne Auffüllung auszumachen.

Entwicklungsziele:

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

**2) Anlage und Förderung einer mesophilen Hecke (B112 nach BayKompV)**

Zur Einbindung in die umgebende Landschaft sowie als Sichtschutz erfolgt die Anlage einer mesophilen Hecken gemäß Artenlisten 9.1

Anpflanzung von Bäumen I. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 18/20, Bäumen II. und III. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 16/18, Heistern 150/175 hoch und zweimal verpflanzten Sträuchern je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 hoch, je 100 qm je 1 Baum I. Ordnung, 2 Bäume II. / III. Ordnung, 5 Heister und 40 Sträucher, Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen.

Der Nachweis über die sach- und fristgerechte Umsetzung der eingriffsrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG zu erbringen, die hierzu notwendigen Kontrollen sind von einem privaten Sachverständigen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde in geeigneter Form zu übermitteln.

Zielerreichung:

BNT	Zeitdauer
Mesophile Hecke	3 Jahre

15.5 Umfang und Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleichsumfang erfolgt für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume ebenfalls in Wertpunkten. Der Ausgleichsumfang ergibt sich durch die Multiplikation der Größe der Ausgleichsfläche mit der Aufwertung in Wertpunkten, welche sich aus der Subtraktion des Ausgangszustandes vom Prognosezustand ergibt.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Die nachstehende Tabelle zeigt als Ausgangszustand auf einem Teilbereich ein artenarmes extensives Grünland, das mit sechs Wertpunkten (Spalte WP 1) eingestuft wird. Als Entwicklungsziel wird die Ausbildung eines extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes angestrebt, das 8 WP erreicht (Spalte WP 2). Somit ergibt sich hier eine Aufwertung von 2 Wertpunkten.

Auf der weiteren Teilfläche, auf der eine Aufschüttung mit naturferner Ausbildung vorliegt, soll nun eine 2-reihige Hecke angelegt werden. Der Ausgangszustand erzielt hier ein WP. Bei der Hecke können WP 10 erreicht werden. Somit beträgt die Aufwertung hier folglich 9 WP.

Beide nun multipliziert mit der jeweiligen Fläche erzielen sie in der Summe einen Ausgleichsumfang von 16.813 WP.

BNT Ausgangszustand	WP1	BNT Prognosezustand	WP 2	AUFWERTUNG	Fläche in m <sup>2</sup>	KOMPENSATION (WP)
G211	6	G212	8	2	7223	14.446
O641	1	B112	10	9	263	2.367
						16.813

Dem ermittelten Ausgleichsbedarf von 16.500 WP steht ein interner Ausgleich von 16.813 WP aus Ziffer 15.3 gegenüber, der an der Stelle im Ergebnis aufgewogen werden kann.

## 15.6 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 Kelheim, 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 Kelheim, 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 Ausgleichsflächen sind soweit erforderlich rechtlich zu sichern. Eine gesonderte Sicherung ist nicht erforderlich, wenn die Flächen durch Festsetzungen in einem Bebauungsplan gesichert werden. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, eine dingliche Sicherung ist daher nicht notwendig.

## 16 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. 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 Artikel 2 des Gesetzes vom 04. 01. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. 01. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. 08. 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 10. 02. 2023 (GVBl. S. 22) 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 § 2 des Gesetzes vom 09. 12. 2022 (GVBl. S. 674) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. 07. 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. 12. 2022 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 Gesetz vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. 01. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. 02. 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09. 11. 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 2242-1-WK] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 10. 03. 2023 [GVBl. S. 91] geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07.08.2013 [GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U], die durch § 2 des Gesetzes vom 23.06.2021 [GVBl. S. 352] geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. 03. 1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. 02. 2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. 02. 1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U], das zuletzt durch Gesetz vom 09. 12. 2020 [GVBl. S. 640] geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. 12. 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 215-3-1-I] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. 07. 2020 [GVBl. S. 350] geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG [AGBGB] vom 20. 09. 1982 [BayRS IV S. 571], das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN [Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023] vom 21. 07. 2014 [BGBl. I S. 1066], das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 04. 01. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

LANDRATSAMT KELHEIM – VERODNUNG NR: 44-642-KE 19 [WSG-VO] vom 10.06.2022:  
Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für den Brunnen VIII „Silbergrube“ in den Gemarkungen Kelheim, Weltenburg und Thaldorf (Stadt Kelheim) und den Gemarkungen Holzharlanden und Pullach (Stadt Abensberg) für die öffentliche Wasserversorgung der Stadtwerke Kelheim GmbH & Co.KG

#### 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 - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG:

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

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN:

<http://risby.bayern.de>

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

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONLPLAN REGION REGENSBURG: <http://www.region11.de>