

# BEGRÜNDUNG

ZUM VORHABENBEZOGENEN  
BEBAUUNGSPLAN /GRÜNORDNUNGSPLAN

## PHOTOVOLTAIKANLAGE PULLACH - BODEN

STADT

ABENSBERG

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



### VORHABENTRÄGER:

Schweiger Dietmar  
Im Winkel 7  
93326 Abensberg / Pullach

### PLANUNGSTRÄGERIN:

Stadt Abensberg  
Münchner Straße 14  
93326 Abensberg

---

1. Bürgermeister

### PLANUNG:

**K o m P l a n**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29  
e-mail: info@komplan-landshut.de

Stand: 14.01.2019 - Vorentwurf

Projekt Nr.: 18-1098\_VEP



# INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

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

## TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

1	LAGE IM RAUM .....	5
2	INSTRUKTIONSGEBIET .....	5
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....	6
3.1	Veranlassung .....	6
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 .....	10
4.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm .....	10
4.3.5	Biotopkartierung .....	10
4.3.6	Artenschutzkartierung .....	11
4.3.7	Landschaftsschutzgebiet .....	11
4.3.8	Benachteiligte Gebiete .....	11
4.4	Aussagen zum speziellen Artenschutz .....	11
5	VERFAHRENSHINWEISE .....	12
6	INHALTE UND AUSSAGEN ZUR PLANUNG .....	13
6.1	Vorbemerkung .....	13
6.2	Nutzungskonzept .....	13
6.3	Höhenentwicklung .....	14
6.4	Überbaubare Flächen .....	14
6.5	Örtliche Bauvorschriften .....	14
6.6	Verkehrerschließung .....	14
6.7	Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse .....	15
7	ERSCHLIESSUNG .....	15
7.1	Verkehr .....	15
7.1.1	Überörtlicher Straßenverkehr .....	15
7.1.2	Örtliche Verkehrsstraßen .....	15
7.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV .....	15
7.1.4	Bahnanlagen .....	15
7.2	Wasserwirtschaft .....	17
7.2.1	Wasserversorgung .....	17
7.2.2	Abwasserbeseitigung .....	17
7.2.3	Wasserschutzgebiete .....	14
7.2.4	Grundwasser/ Hochwasser .....	17
7.3	Abfallentsorgung .....	18
7.4	Energieversorgung .....	18
7.5	Telekommunikation .....	19
8	IMMISSIONSSCHUTZ .....	20
9	ALTLASTEN .....	20
10	DENKMALSCHUTZ .....	21
10.1	Bodendenkmäler .....	21
10.2	Baudenkmäler .....	21
11	BRANDSCHUTZ .....	21
12	FLÄCHENBILANZ .....	22
13	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN .....	22

## TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

SEITE

14	ANLASS.....	23
15	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG .....	23
15.1	Bestandsbeschreibung.....	23
	15.1.1 Naturräumliche Gliederung .....	23
	15.1.2 Potentielle natürliche Vegetation .....	23
15.2	Schutzgüter des Naturhaushaltes .....	24
	15.2.1 Arten und Lebensräume .....	24
	15.2.2 Boden .....	24
	15.2.3 Wasser.....	24
	15.2.4 Klima.....	25
	15.2.5 Landschaftsbild/ Erholungseignung .....	25
16	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT.....	25
17	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG).....	26
17.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.....	26
	17.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs.....	26
	17.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität .....	26
	17.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors.....	27
	17.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen .....	27
	17.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen .....	28
17.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen.....	29
18	VERWENDETE UNTERLAGEN .....	30

### ANLAGE 1

Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplan Photovoltaikanlage Pullach - Boden und zum Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan Deckblatt Nr. 26 (Stand 14.01.2019)

## ÜBERSICHTSLAGEPLAN

Ausschnitt aus dem vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan *Photovoltaikanlage Pullach - Boden*



Kartengrundlage Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet. (Original Maßstab 1:1.000; Darstellung unmaßstäblich)

## TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

### 1 LAGE IM RAUM

Die Stadt Abensberg ist raumordnerisch der Region 11 - Regensburg zuzuordnen mit zentraler Lage im Landkreis Kelheim. Sie bildet ein Mittelzentrum, dem mittelzentrale Versorgungsfunktionen insbesondere hinsichtlich des Dienstleistungsgewerbes zugeordnet sind und ist an der Entwicklungsachse Regensburg-Ingolstadt mit überregionaler Bedeutung gelegen.

Durch die zentralörtlichen Aufgaben eines Mittelzentrums und die infrastrukturell gute Anbindung an Regensburg (A 93), Kelheim (B 16) und Neuburg a. d. Donau hat die Stadt Abensberg innerhalb des Raumes Kelheim und Regensburg mit Entwicklungssteigerungen zu rechnen.

Der Planungsbereich selbst befindet sich im Nordosten der Stadt Abensberg nahe Pullach unmittelbar östlich der Bahnlinie Regensburg-Ingolstadt.

In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> (o.M., verändert)

### 2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *Photovoltaikanlage Pullach - Boden* liegt auf folgendem Grundstück:

Flurnummer 353 (Teilfläche), Gemarkung Pullach

Der Planungsumgriff beinhaltet eine Gesamtfläche von ca. 3 ha und wird dabei folgendermaßen begrenzt:

Im Norden: landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl. Nr. 354

Im Westen: Flurweg auf Fl. Nr. 355, Gehölzbestände auf Fl. Nr. 295, Bahngleise auf Fl. Nr. 295

Im Süden: Ruderalvegetation / Altgras entlang Graben auf Fl. Nr. 348

Im Osten: Feldweg auf Fl. Nr. 345

### 3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

#### 3.1 Veranlassung

Anlass für die Erstellung des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird als Acker genutzt. Weiterhin befindet sich die Fläche innerhalb eines 110 m – Korridor entlang der Bahnlinie Regensburg - Ingolstadt.

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 vorliegendem Fall besitzt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen für eine derartige Nutzung durch die vorhandene Topographie, die auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage sprechen.

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/ Landschaftsplanes der Stadt Abensberg, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung des geplanten Vorhabens zu schaffen.

#### **Erneuerbare – Energien - Gesetz (EEG)**

Ziel ist es, den Ausbau der erneuerbaren Energien dynamisch voranzutreiben, mit dem Ziel und unter Berücksichtigung des Ausstiegs aus der Kernenergie, dass spätestens im Jahr 2020 35 % und bis Mitte des Jahrhunderts mindestens 80 % des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden sollen.

Die Novellierung des EEG ordnete die Fördervoraussetzungen in der solaren Energiegewinnung im Bereich Photovoltaik neu. In diesem Zusammenhang wurden die Einspeisevergütungen angepasst und auf die wirtschaftlichen Entwicklungen in dieser Branche abgestimmt und zudem wurden Ackerflächen aus der Förderung entnommen. Auf diesen Flächen soll der Schwerpunkt weiter verstärkt in der Lebensmittelerzeugung liegen.

Aufgenommen wurden hingegen Flächen entlang überörtlicher Hauptverkehrsstrassen wie Bundesautobahnen und Bahnlinien. Hier wurde die Förderung für Freiflächenanlagen auf einem beiderseitigen Korridor entlang dieser Verkehrsstrassen erweitert. Ebenso förderfähig sind Konversionsflächen und unter bestimmten Voraussetzungen auch Flächen in benachteiligten Gebieten.

Als Vorhabenträger für diesen Planungsbereich zeichnet sich folgendes Unternehmen verantwortlich:

Schweiger Dietmar  
Im Winkl 7  
93326 Abensberg / Pullach

Gemäß den gesetzlichen Anforderungen für derartige vorhabenbezogene Bauleitplanverfahren, wird zwischen dem Investor und der Kommune ein sogenannter Durchführungsvertrag zur Abwicklung der Planung geschlossen. Dieser regelt alle notwendigen Belange hinsichtlich Kostenübernahme, Erschließung sowie Ver- und Entsorgung.

### 3.2 Bestand

#### Geltungsbereich

Der vorliegende Planungsbereich weist ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen im 110 m – Korridor entlang der Bundesbahnlinie Regensburg-Ingolstadt inmitten einer anthropogen überprägten Kulturlandschaft auf, die aktuell ackerbaulich genutzt werden und im Außenbereich nördlich des Ortsteils Pullach gelegen sind.

#### Umfeld

Das gesamte Umfeld ist landwirtschaftlich geprägt, ergänzt durch Waldbestände bzw. naturnahe Bereiche, die auch in der Biotopkartierung erfasst sind. Es handelt sich hierbei in erster Linie um Hecken, Gebüsche und Altgrasbestände am Bahndamm sowie Magerrasen und wärmeliebende Gebüsche.

Die nächstgelegenen Wohnbereiche befinden sich ca. 450m südwestlich (Pullach).

### 3.3 Entwicklung

Durch die vorliegende Planungsmaßnahme werden Sondergebietsflächen im Norden des Ortsteiles Pullach zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen und diese durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen in die umgebende Landschaft eingebunden.

Die Nutzung der Anlage wird vorerst auf eine Dauer von 30 Jahren beantragt. Anschließend kann über eine Weiternutzung oder entsprechende Rückbaumaßnahmen entschieden werden. 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.

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/ Landschaftsplanes über Deckblatt Nr. 26 erfolgt.

### 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 Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes sowie zur Änderung des Flächennutzungs-/ Landschaftsplanes und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das laufende Bauleitplanverfahren.

Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf Anlage 1 *UMWELTBERICHT* der Begründung verwiesen.



## 4.3 Planungsvorgaben

### 4.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.03.2018 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 Landesentwicklungsprogramm stellt die Stadt Abensberg selbst zusammen mit Neustadt a.d. Donau als Mittelzentrum dar, somit obliegen ihr Aufgaben auf wirtschaftlichem, sozialem und kulturellem Gebiet. Das Umfeld der Stadt wird nach den Gebietskategorien dem *allgemeinen ländlichen Raum* zugeordnet.

Der Stadt Abensberg 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 aufgrund der zeitlichen Befristung gehen die Flächen, im Gegensatz zur klassischen Bebauung, 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 den betroffenen Flächen handelt es sich um Flächen, die aufgrund der topografischen Verhältnisse und der umgebenden Gehölzbestände kaum Fernwirkung besitzen. Nur von wenigen Standorten bestehen überhaupt Blickbeziehungen zu den Anlagenflächen, die zudem durch Eingrünungsmaßnahmen gemildert werden können.

#### 4.3.2 Regionalplan

Die Stadt Abensberg liegt in der Region 11 – Regensburg, an der Entwicklungsachse Regensburg – Ingolstadt, die überregionale Bedeutung hat, wobei das Stadtumland zu einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, gehört.

Ihr obliegen neben mittelzentralen Versorgungsfunktionen auch regionalplanerische Funktionen im Bereich der Erholung sowie der Landschaftspflege und des Landschaftsschutzes.

Nach der ökologisch-funktionellen Raumgliederung des Regionalplanes gehört die Stadt Abensberg zu einem Gebiet mit städtisch-industrieller Nutzung. Weiterhin gehört das Planungsgebiet zu einem Gebiet mit überwiegend agrarisch- forstwirtschaftlicher Nutzung.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes bzw. eines regionalen Grünzuges oder einer Vorbehalts- oder Vorrangfläche.

#### 4.3.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

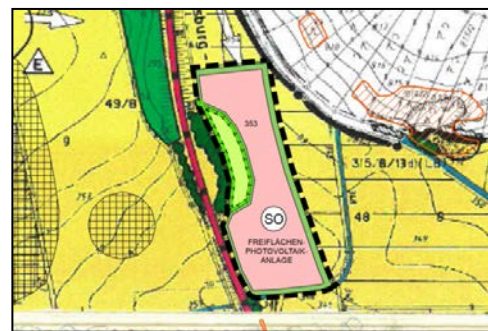
Die Stadt Abensberg besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, genehmigt mit Bescheid des Landratsamtes Kelheim vom 20.03.2001.

Der Geltungsbereich ist darin als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 26 im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage.



FNP / LP – Bestand



FNP / LP – Fortschreibung

#### 4.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Aussagen, die für den Geltungsbereich relevant sind, werden im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) nur hinsichtlich der unmittelbaren angrenzenden ABSP-Fläche B23.2 getroffen. Diese ist als *sonstige lokal bedeutsame Biotopfläche* bezeichnet und mit lokal bedeutsam bewertet. Es handelt sich hier beim Lebensraumtyp um einen Gehölzbestand aus vorwiegend Eichen, einigen Fichten sowie randlich Schlehen.

#### 4.3.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches selbst gibt es keine amtlich kartierten Biotope.

Die nächstgelegenen Biotopbestände im Umfeld mit der Nummer und der Bezeichnung 7137-0022-001 bis 003 *Magerrasen und wärmeliebende Gebüsche am „Geisberg“ nordöstlich von Pullach* liegen jeweils ca. 110 m, 60 m und 115 m nordöstlich, 7137-0265-001 *Hecken, Gebüsche und Altgrasbestände am Bahndamm nordöstlich und südöstlich von Pullach* ca. 45 m südlich sowie 7137-0271-003 *Gebüsche und Altgrasbestände am Bahndamm nördlich von Pullach* 200 m nördlich.

#### 4.3.6 Artenschutzkartierung

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

#### 4.3.7 Landschaftsschutzgebiet

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.

#### 4.3.8 Benachteiligte Gebiete

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem benachteiligten Gebiet.

#### 4.4 Aussagen zum speziellen Artenschutz

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 ackerbaulich genutzt ist sowie der unmittelbar an infrastrukturelle Nutzung angrenzenden Lage wird insgesamt davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß §44 Abs.1 BNatSchG vorliegen, sofern der Verlust von besetzten Nestern von Bodenbrütern (z.B. Feldlerche) während der Bauphase vermieden wird. Hierzu muss die Geländemodellierung außerhalb deren Brutzeit erfolgen, also nicht zwischen Anfang März und Ende Juli.

Für die naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturen im weiteren Umfeld wird aufgrund der Entfernungen sowie der Geringfügigkeit der zu erwartenden Auswirkungen nicht von Beeinträchtigungen durch das vorliegende Projekt ausgegangen.

##### Ergänzender Hinweis

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 gering gehalten. 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 durch Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

##### Fazit

Für die lokalen Populationen der relevanten Arten im Umfeld sowie im Geltungsbereich selbst wird nicht von Beeinträchtigungen durch das vorliegende Projekt ausgegangen, zumal im Regelbetrieb der Anlage mit keinerlei Störungen zu rechnen ist.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass (unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bestehen, da der Erhaltungszustand der jeweiligen Populationen nach bisherigem Kenntnisstand erhalten bleibt.

## 5 VERFAHRENSHINWEISE

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan/ Grünordnungsplan *Photovoltaikanlage Pullach - Boden* vom 14.01.2019 werden 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 war der Zeitraum vom 06.02.2019 bis 28.02.2019 festgelegt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren wurden durch den Bauausschuss in der Sitzung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ vorgenommen.

Die Öffentliche Auslegung für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan/ Grünordnungsplan *Photovoltaikanlage Pullach - Boden* in der Fassung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt in der Zeit vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ bis \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch den Bauausschuss in der Sitzung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss erfolgte am \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Folgende Behörden, Fachstellen sowie sonstige Träger öffentlicher Belange wurden dabei am Verfahren beteiligt:

## 6 INHALTE UND AUSSAGEN ZUR PLANUNG

### 6.1 Vorbemerkung

Inhalt des Bauleitplanes ist die Neuausweisung einer Sonderbaufläche für erneuerbare Energien zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Außenbereich in einem 110 m – Korridor entlang der Eisenbahnlinie der Deutschen Bahn nördlich des Ortsteiles Pullach.

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.

### 6.2 Nutzungskonzept

#### Nutzungskonzept

Der Planungsbereich der Photovoltaikanlage umfasst eine Gesamtfläche von 30.165 m<sup>2</sup>, die im Wesentlichen in drei unterschiedliche Nutzungen unterteilt sind:

#### A) Sonderbauflächen - Photovoltaiknutzung

Den Kern der Anlage bildet die Sonderbaufläche für die Errichtung der Solarmodule mit einer Fläche von insgesamt ca. 21.400 m<sup>2</sup>. Die maximal zulässige Höhe der Modulkonstruktion einschließlich Aufständigung beträgt 3,50 m und ist textlich festgesetzt. Die Sonderbaufläche beinhaltet dabei auch die Möglichkeit zur Bereitstellung der Übergabe-/ Trafo-/ Wechselrichterstation mit einer maximalen Wandhöhe von 3,00 m.

#### B) Wegeflächen

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 mindestens 3,00 m, die als Grünwege vorgesehen ist. Diese Wegeflächen nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 2.610 m<sup>2</sup> ein.

Die Anbindung der Anlage an das Wegenetz erfolgt von einem östlich verlaufenden Flurweg aus, der nach Süden in Richtung des Ortsteils Pullach anbindet. Für die Zufahrt werden 50 m<sup>2</sup> erforderlich.

#### C) Grünflächen

Ein Nachweis für die erforderliche autochthone Ansaat und Bepflanzung der Grünflächen ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

#### **Strauchpflanzung im Norden, Osten und Süden**

Die Anlage ist aufgrund der Außenbereichslage und der Einsehbarkeit von Flurwegen entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Randbereiche mit Strauchpflanzungen einzugrünen. Die Pflanzflächen haben eine Größe von ca. 2.235m<sup>2</sup>.

#### **Sonstige Grünflächen**

Die verbleibenden Flächen zwischen Zaunanlage und Grundstücksgrenze stellen Randstreifen mit einer Fläche von ca. 70m<sup>2</sup> dar.

#### **Ausgleichsflächen im Westen**

Die Flächenbereitstellung für die ökologischen Ausgleichsflächen beträgt ca. 3.800m<sup>2</sup>. Hier ist die Pflanzung eines Gehölzsaumes sowie die Anlage einer extensiven Wiesenfläche festgesetzt.

#### Art der baulichen Nutzung

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

#### Zulässigkeit der Nutzung

Die Nutzung der gesamten Fläche wird auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt.

#### 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 max. 21.400 m<sup>2</sup>.

### 6.3 Höhenentwicklung

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

Für zulässig erklärt werden dabei

- Betriebsgebäudehöhen von maximal 3,00 m und
- für die Modulkonstruktionen Höhen von maximal 3,50 m.

Die Höhen sind dabei 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.

### 6.4 Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation. Insgesamt werden hierbei 21.400m<sup>2</sup> bereitgestellt.

### 6.5 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. Diese betreffen die Gestaltung der baulichen Anlagen, die Abstandsflächen, die Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes.

Auf Ziffer 3 *ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN* der Textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

### 6.6 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt von Süden her über einen bestehenden Flurweg.

## 6.7 Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse

Das Gelände im Planungsgebiet fällt von ca. 370 m ü.N.N. im Südwesten auf ca. 360 m ü.N.N. im Nordosten um ca. 10 m.

Eine detaillierte Höhenvermessung erfolgte bisher nicht und wird gegebenenfalls im Zuge des Verfahrens durchgeführt.

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

## 7 ERSCHLIESSUNG

### 7.1 Verkehr

#### 7.1.1 Überörtlicher Straßenverkehr

Nächstgelegene überörtliche Verkehrsstraße ist die Kreisstraße KEH 19, die ca. 1,1 km östlich des Planungsgebietes verläuft. Über diese besteht Anbindung an die B16 im Osten in ca. 1,5km Entfernung.

#### 7.1.2 Örtliche Verkehrsstraßen

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage kann von Süden her über einen bestehenden Flurweg erreicht werden, der im Süden Pullach mit der KEH 19 verbindet.

#### 7.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV

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

#### 7.1.4 Bahnanlagen

Westlich außerhalb des Planungsbereichs verläuft die Bahnlinie 5851 Regensburg-Ingolstadt.

Durch vorliegende Planung dürfen Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs nicht gefährdet / gestört werden.

Insbesondere sind folgende Belange zu berücksichtigen:

##### Infrastrukturelle Belange

- Photovoltaikanlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände zu errichten
- jegliche Blendwirkung ist auszuschließen
- es dürfen der DB Netz AG keine Folgekosten im Zusammenhang mit Vegetationsrückschnittmaßnahmen wegen eingeschränkter Wirkungsweise der Photovoltaikanlage entstehen
- DB / auf Strecke verkehrende Verkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen von allen Forderungen freizustellen
- es sind keine Schadensansprüche geltend zu machen, die aus dem Bahnbetrieb rühren und Schäden / Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Freiflächenphotovoltaikanlagen bedingen (z.B. Schattenwurf)
- Bepflanzungsabstände zum Bahnbetriebsgelände sind ausreichend groß zu wählen (alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen; grundsätzlich gilt, dass Abstand und Art von Bepflanzungen so gewählt werden müssen, dass diese z. B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können; diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen ständig zu gewährleisten; der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen; soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden; bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen)

- entstehende Emissionen durch den Eisenbahnbetrieb und der Erhaltung der Bahnanlagen, die zu Immissionen der Nachbarschaft führen können, sind hinzunehmen
- zukünftige Aus- / Umbaumaßnahmen / Instandhaltungen / Unterhalt sind der DB zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewährleisten
- besonders zu beachten ist, dass anfallendes Dach- / Oberflächenwasser keinesfalls auf oder über Bahngrund abgeleitet werden darf; die Wässer sind ordnungsgemäß abzuleiten, wobei einer Versickerung in Gleisnähe nicht zugestimmt werden kann; es dürfen keine schädlichen Wasseranreicherungen im Bahnkörper auftreten
- Beachtung aller relevanten gesetzlichen / rechtlichen Regelungen / Richtlinien ist unumgänglich
- Lärmemissionen des Schienenverkehrs dürfen durch Reflektionseffekte nicht erhöht werden
- Lichtraumprofile der Gleise sind in Zuge von Bepflanzungen zu berücksichtigen
- Bahnkörperentwässerungsanlagen dürfen nicht beeinträchtigt werden
- die Fachplanungshoheit der Bahnanlagen obliegt dem Eisenbahnbundesamt
- Bahnflächen dürfen nicht überplant werden

#### Immobilienrelevante Belange

- bahneigener Grundbesitz innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung des Bebauungsplanes ist nicht vorhanden
- werden, bedingt durch die Ausweisung neuer Baugebiete (o.ä.), Kreuzungen von Bahnstrecken mit Kanälen, Stromleitungen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei der DB AG, DB Immobilien, Region Süd, Team Leitungskreuzungen, Barthstraße 12, 80339 München, zu stellen

#### Bauten nahe der Bahn

- Beachtung aller relevanten gesetzlichen / rechtlichen Regelungen / Richtlinien ist unumgänglich
- bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten (Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht; zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen)
- widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen; dies gilt auch während der Bauzeit
- das Überschreiten der Bahnanlagen ist grundsätzlich untersagt
- bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/Hubgeräten ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten (Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung mit TÜV -Abnahme sicher zu stellen wobei die Kosten vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen sind)
- Standsicherheit des Bahnkörpers muss uneingeschränkt vorhanden sein
- Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Druckbereiches / Stützbereichs von Eisenbahnverkehrslasten durchgeführt werden
- da sich die Flächen in unmittelbarer Nähe zur Oberleitungsanlage befinden, wird ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung und die einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen hingewiesen
- bei allen Arbeiten und festen Bauteilen in der Nähe unter Spannung stehender, der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung ist von diesen Teilen auf Baugeräte, Kräne, Gerüste und andere Baubehelfe, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Sicherheitsabstand von 3,50 m einzuhalten



- DIN EN 50122- 1 (VDE 0115-3): 2011-09 und DB Richtlinien 997.0101 Abschnitt 4 und 132.0123A01 Abschnitt 1) sind einschlägig
- in diesem Bereich dürfen sich weder Personen aufhalten noch Geräte bzw. Maschinen aufgestellt werden; Erdaushub und Baumaterial dürfen nicht auf Bahngrund zwischen- oder abgelagert werden; Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe/ Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

## 7.2 Wasserwirtschaft

### 7.2.1 Wasserversorgung

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

### 7.2.2 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

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

Metalldächer aus Blei- / Zink- / Kupferdeckungen sind nicht zulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass für die Versickerung von Niederschlagswasser die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung vom 01.01.2000, zuletzt geändert am 22.07.2014, sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser vom 30.09.2009 zu beachten sind.

Besonders zu beachten ist, dass anfallendes Dach- / Oberflächenwasser keinesfalls auf oder über Bahngrund abgeleitet werden darf. Die Wässer sind ordnungsgemäß abzuleiten, wobei einer Versickerung in Gleisnähe nicht zugestimmt werden kann.

### 7.2.3 Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

### 7.2.4 Grundwasser/ Hochwasser

#### Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Die Grundwasseroberfläche dürfte jedoch aufgrund der topografischen Verhältnisse ausreichend tief liegen. Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Ein Wasserschutzgebiet liegt im Geltungsbereich nicht vor.

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

Der Vorhabensbereich liegt nicht innerhalb eines amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes.

### Hochwasser

Im Betrachtungsraum selbst sind keine permanent oder periodisch wasserführenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen an Gewässern ermittelt. Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände können auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall in Bayern mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im Informationsdienst nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Im Nordosten bestehen wassersensible Bereiche (siehe Umweltbericht Punkt 2.6.5.1). Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. 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 dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Bei Starkniederschlägen/ Schneeschmelze ist aufgrund der Topographie wild abfließendes Wasser nicht auszuschließen. Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab-/ umgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Vorkehrungen zum Schutz zu treffen.

## 7.3 Abfallentsorgung

Bei vorliegender Anlage fällt nutzungsbedingt kein Abfall an.

## 7.4 Energieversorgung

Die elektrische Versorgung des Sondergebietes erfolgt durch:

Bayernwerk AG  
Netzcenter Altdorf  
Eugenbacher Str. 1  
84032 Altdorf.

### Netzeinspeisung geplante Anlage

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.

Zur Prüfung einer möglichen Einspeiseleistung ist hierzu eine entsprechende Anfrage beim zuständigen Energieträger zu stellen, die im Ergebnis eine Einspeisezusage für die Freiflächenphotovoltaikanlage in das Leitungsnetz des Energieversorgers garantiert.

#### Allgemeine Hinweise

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Sondergebietes 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.

Auf jeden Fall ist vor Beginn von Erdarbeiten Planauskunft im Zeichenbüro (Tel. 0871/96639-338) einzuholen.

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

Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen ist unterirdisch vorzunehmen. Auf § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

#### 7.5 Telekommunikation

Zum aktuellen Zeitpunkt wird eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen für nicht erforderlich gehalten und ist auch nicht vorgesehen.

Die zuständigen Telekommunikationsunternehmen stellen sich von der Verpflichtung frei, die geplante Anlage an das öffentliche Telekommunikationsnetz anzubinden. Sollten dennoch entsprechende Anforderungen bestehen, geht dies zu Lasten des Veranlassers.

## 8 IMMISSIONSSCHUTZ

Der Planungsbereich ist als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO für die Nutzung regenerativer Energiequellen festgesetzt. Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

### Schall-/ Schadstoffemissionen / elektromagnetische Felder

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als mehr oder weniger geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und der gleichen vorgesehen. Der geplante Trafostandort befindet sich 0,5km von den nächstgelegenen Wohnhäusern entfernt.

Die von der Anlage ausgehenden Geräusche (u.a. tieffrequente Geräusche der Transformatoren, Geräuschemissionen bei Wartungsarbeiten) müssen bei den nächstgelegenen Immissionsorten (Wohngebäuden) die in der TA-Lärm genannten Anforderungen erfüllen. Insbesondere müssen die Beurteilungspegel des Anlagenlärms die nachstehend genannten Immissionsrichtwerte um jeweils 6 dB(A) unterschreiten:

tags (6:00 Uhr-22:00 Uhr): 55 dB(A) für WA und  
nachts (22:00 Uhr-6:00 Uhr): 40 dB(A) für WA.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage verursacht elektrische und magnetische Felder in der Umgebung. Diesbezüglich maßgeblich ist der Transformator. Solche Transformatoren verursachen in einem Radius von 10m relevante elektromagnetische Felder. Dieser Radius wird auch als Einwirkungsbereich bezeichnet. Die Position des Transformators wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan festgelegt. Es befinden sich keine Orte im Einwirkungsbereich des Transformators, welche dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen.

### Blendwirkung

Nach allgemein anerkannter Einschätzung in Fachkreisen, rufen Photovoltaikanlagen kaum Blendwirkungen hervor.

Laut dem „Infoblatt Lichtimmissionen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind Blendwirkungen durch PV-Anlagen meist morgens und abends im flachen Winkel am Modul hauptsächlich in Richtung Westen und Osten möglich. Hierbei wird von einer erheblichen Belästigung der Anwohner ausgegangen, wenn die Immissionsdauer über 30 Minuten am Tag oder über 30 Stunden im Jahr beträgt. In der Regel sind Immissionsorte irrelevant, wenn sie über 100 m entfernt oder im Süden der Anlage liegen. Da im näheren Umfeld der geplanten Anlage keine wohnliche Nutzung vorhanden ist, wird die geplante Anlage diesbezüglich unproblematisch eingestuft.

In Bezug auf Blendwirkungen in Zusammenhang mit der angrenzenden Eisenbahnlinie sind ggf. im Zuge des Verfahrens auf Anforderung der Deutschen Bahn weitergehende Aussagen zu treffen.

### 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.

## 9 ALTLASTEN

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

## 10 DENKMALSCHUTZ

### 10.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt.

Auf den Art. 8. Abs. 1 und 2 DSchG wird dennoch verwiesen:

#### Art. 8 Abs. 1 DSchG

*Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*

#### Art. 8 Abs. 2 DSchG

*Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

### 10.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes selbst sowie dessen näherem Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert. Zu den Baudenkmälern in der weiteren Umgebung besteht keine Sichtbeziehung.

## 11 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.

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 vorzusehen. Dieser ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

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

In Abstimmung mit der Stadt Abensberg als zuständiger Planungsträgerin gehen die Belange des Brandschutzes grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

## 12 FLÄCHENBILANZ

### Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M <sup>2</sup>
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	30.165
abzgl. geplanter umlaufender Erschließungsbereich innerhalb der Zaunanlage	2.610
abzgl. geplante Zufahrt	50
abzgl. Eingrünung mit Pflanzgebot	2.235
abzgl. Abstandstreifen ohne Pflanzgebot (Zaun - Grundstücksgrenze)	70
abzgl. Ausgleichsfläche	3.800
Nettobaupläche SO Solarmodule – Photovoltaik/ Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation	21.400

## 13 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

### 14 ANLASS

Anlass für die Erstellung dieses Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes ist es, auf bisher im Außenbereich gelegenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen.

Im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung sollen 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 § 1 a 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 Bestandsbeschreibung

##### 15.1.1 Naturräumliche Gliederung

Der Planungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit *D 61 Fränkische Alb* (nach Ssymank) und darin innerhalb der naturräumlichen Untereinheit *082-A Hochfläche der Südlichen Frankenalb* (nach ABSP).

##### 15.1.2 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich heute nach Beendigung anthropogener Einflüsse auf die Landschaft und ihre Vegetation einstellen würde. Bei der Rekonstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation wird folglich nicht die Vegetation eines früheren Zeitraumes nachempfunden, sondern das unter den aktuellen Standortbedingungen zu erwartende Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung.

Innerhalb des Geltungsbereiches würde sich im Geltungsbereich ein Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald entwickeln.

## 15.2 Schutzgüter des Naturhaushaltes

### 15.2.1 Arten und Lebensräume

Der Vegetationsbestand wurde bei einer Geländebegehung im Herbst 2018 / Winter 2019 erfasst:

#### Geltungsbereich

Der vorliegende Planungsbereich weist ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen inmitten einer anthropogen überprägten Kulturlandschaft auf, die aktuell ackerbaulich genutzt werden und im Außenbereich nordöstlich von Pullach gelegen sind.

Westlich des Planungsbereichs verläuft die Bahnlinie Ingolstadt - Regensburg. Auf der an das Planungsgebiet angrenzenden ostexponierten Bahnböschung (4m – 8m hoch) besteht im nördlichen Abschnitt eine Baum-Strauch-Hecke mit größeren Eichen, vereinzelt Fichten und Schlehen, die vollständig erhalten bleibt. Die restlichen Böschungsbereiche sind zum Teil mit Sukzessionsgehölzen wie Schlehe, Rosen, Liguster und Eichenjungwuchs bewachsen, zum Teil sind magere Altgrasbestände vorhanden. In die Böschung und die Gehölzbestände wird nicht eingegriffen. Im Süden grenzt ein mit Altgras bewachsener Graben an, im Osten ein Flurweg.

#### Umfeld

Das gesamte Umfeld ist landwirtschaftlich geprägt, ergänzt durch Waldbestände bzw. naturnahe Bereiche, die auch in der Biotopkartierung erfasst sind. Es handelt sich hierbei in erster Linie um Hecken, Gebüsche und Altgrasbestände am Bahndamm sowie Magerrasen und wärmeliebende Gebüsche.

Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen ca. 450m südwestlich (Pullach).

#### Biotopausstattung

Innerhalb des Geltungsbereiches selbst gibt es keine amtlich kartierten Biotope.

Sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen oder unter den Schutz des Bayerischen Naturschutzgesetzes fallende Flächen und Landschaftsbestandteile sind im Falle der Umsetzung der geplanten Anlage nicht betroffen.

### 15.2.2 Boden

Der Planungsbereich befindet sich in der geologischen Raumeinheit *Löß*. Der Untergrund ist geologisch durch Schluff, feinsandig, bis Feinsand, schluffig, kalkhaltig geprägt. Nach der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 ist innerhalb des Geltungsbereiches natürlicherweise der Bodentyp im südlichen Teil *Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)* ausgebildet.

Eine kulturhistorische Bedeutung ist nicht vorhanden.

### 15.2.3 Wasser

Im Betrachtungsraum selbst sind keine permanent oder periodisch wasserführenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Im Nordosten verläuft der Hopfenbachgraben. Im Süden grenzt ein Graben an. Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen an Gewässern ermittelt. Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände können auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall in Bayern mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im Informationsdienst nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Im Nordosten bestehen wassersensible Bereiche (siehe Umweltbericht Punkt 2.6.5.1). Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. 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 dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.



#### 15.2.4 Klima

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 750 bis 850 mm, die Jahresmitteltemperatur 7 bis 8 °C. 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.

#### 15.2.5 Landschaftsbild/ Erholungseignung

Der Betrachtungsraum entspricht einer vorwiegend ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft im Hügelland mit Streusiedlungen und größeren Waldflächen. Der Umgriff des Geltungsbereiches ist zur ruhigen, naturbezogenen Erholung potentiell aufgrund der angrenzenden Bahnstrecke nur gering geeignet, kulturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung fehlen, ebenso wie Aussichtspunkte.

Der Planungsbereich weist keinerlei raumprägende Strukturen auf und stellt aufgrund der Nutzung als Acker keine Wertigkeit für das Landschaftsbild dar.

Aufgrund des Geländerelevs, der Bahnböschungen und der bestehenden Gehölzbestände im Umfeld ist die geplante Anlage nur aus nächster Nähe einsehbar.

## 16 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- flächige Einsaat mit autochthonem Saatgutmaterial (artenreiches Grünland mit einem Kräuteranteil von 30 %) in den nach Baufertigstellung offenen Bodenbereichen und extensive Pflege der Wiesenflächen
- Eingrünung im Norden, Osten und Süden durch Strauchpflanzungen
- Positionierung der ökologischen Ausgleichsfläche unmittelbar am Ort des Eingriffs (Extensivgrünland / Gehölze)

## 17 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

### 17.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Hierbei erfolgt zunächst die Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Planungsgebietes in drei Kategorien. Anschließend wird die räumliche Ausdehnung und die Schwere des Eingriffs anhand der Höhe des Versiegelungsgrades bewertet. Schließlich werden die beiden Bewertungsergebnisse überlagert.

Diese Ermittlungen stellen die Grundlage für die Anwendung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Leitfadens Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 und 14.01.2011 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar.

#### 17.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	21.400
Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	2.610
Erschließungsflächen außerhalb Zaun (Zufahrt)	50
<b>Gesamteingriffsfläche</b>	<b>24.060</b>

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **24.060m<sup>2</sup>**.

#### 17.1.2 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	- Acker	I oberer Wert
Boden	- anthropogen überprägte Böden unter Dauerbewuchs - keine kulturhistorische Bedeutung - kein besonderes Biotopentwicklungspotential	II unterer Wert
Wasser	- z.T. wassersensibler Bereich - kein Wasserschutzgebiet - kein amtliches Überschwemmungsgebiet - kein Auenfunktionsraum	I oberer Wert
Klima und Luft	- keine übergeordneten kleinklimatischen Funktionen - Wärmeausgleichsfunktion vorhanden	I oberer Wert
Landschaftsbild Erholungseignung	- Acker - Vorbelastung durch Eisenbahnlinie	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* (Anlage 1 zur Begründung) unter Ziffern 2.6.1.1, 2.6.2.1, 2.6.3.1, 2.6.4.1, 2.6.5.1, 2.6.6.1, 2.6.7.1 und 2.6.8.1 zu entnehmen.

Insgesamt kann aufgrund 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,  $GRZ \leq 0,35$  oder entsprechender Eingriffsschwere) ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

**B I** 24.060m<sup>2</sup> werden der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zugeordnet

#### 17.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors

Der Kompensationsfaktor wird für die Freiflächenphotovoltaikanlage inklusive der innerhalb der Zaunanlage erforderlichen Erschließungs- und Pflegebereiche sowie der Zufahrten und Nebenanlagen außerhalb der Zaunanlage 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 folgenden Gründen gewählt werden:

- Initialsaat mit geeignetem autochthonem Saatgut und Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandbestandes innerhalb der Anlage
- Anlage von angemessenen Eingrünungsstrukturen entlang des nördlichen, östlichen und südlichen Randbereiches der geplanten Anlage

#### 17.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M <sup>2</sup> )
B I	24.060	x	0,15	=	3.609
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					<b>3.609</b>

Die erforderliche Gesamtausgleichsfläche im Zuge der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung beträgt **3.609m<sup>2</sup>**.

### 17.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsfläche erfolgt auf 3.800m<sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereiches, somit verbleibt ein Überschuss von ca. 200m<sup>2</sup>, der anderweitig verwendet werden kann.

#### Bestand:

Acker

#### Maßnahmen:

Im Einzelnen sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

#### Umwandlung von Acker in Extensivwiese

Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung (artenreiches Extensivgrünland/ Magerrasen mit einem Kräuteranteil von 30 %) auf vorbereitetem Saatbeet (grubbern o. ä.). Die Regiosaatgutmischung muss aus dem Herkunftsgebiet Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (PR8) stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

Die Pflege der Wiesenflächen wird durch eine ein- bis zweischürige Mahd durchgeführt. Der 1. Schnitt erfolgt Mitte Juni bis Mitte Juli, der 2. Schnitt je nach Aufwuchs. 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. Alternativ ist eine Schafbeweidung möglich.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Belassen von wechselnden Brachstreifen in einer Größenordnung von 10% der Fläche als Rückzugsbereiche bei jedem Mahddurchgang
- Mahd von innen nach außen
- Mahd mit Messermähwerk

#### Pflanzung eines gebuchteten Gehölmantels

Es erfolgt die Pflanzung eines gebuchteten Strauchmantels an der Ostseite des bestehenden Gehölzes aus Straucharten mit autochthonem Pflanzmaterial (Schlehe, Wildrosen, Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel u.ä. gemäß Artenliste 9.2, Mindestqualitäten vStr, mind. 4 Tr., 60-100, Pflanzabstände, 2,5 m x 2,5 m). Teilweise sind punktuelle Dornengebüsche aus Schlehen und Wildrosen zur Förderung von Reptilien zu pflanzen. Ein Schutz vor Verbiss über Wildschutzzäune (Knotengeflecht AS 150/13/15 L) ist in diesem Bereich zwingend erforderlich. Die Pflanzung ist im ersten Jahr über eine Fertigstellungspflege (Mähen, Freischneiden, Entbuschen, Nachpflanzung ausgefallener Sträucher), in den darauffolgenden vier Jahren über eine Entwicklungspflege (Mähen, Freischneiden, Entbuschen) zu fördern.

#### Anlage von Reptilienhabitaten (Steinhügel, Totholz)

Zur Erhöhung der Standortvielfalt und als Entwicklung von Trockenlebensräumen z.B. für Zauneidechsen werden Wurzelstöcke sowie Lesesteinhaufen in die Ausgleichsfläche eingebracht.

#### Entwicklungsziele:

Entwicklung von strukturreichen Lebensraumkomplexen, angrenzend an die bestehenden Extensivstrukturen der Bahnböschung durch:

- Anlage von mesophilen Gebüsch (B112 nach BayKompV), teils punktuell in Form von Dornengebüsch
- Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlands (G212 nach BayKompV)
- Anlage von Reptilienhabitaten (Steinhügel, Totholz)

#### Zielerreichung:

Die Erreichung der Entwicklungsziele erfolgt nach 15 Jahren, wobei eine konsequente Maßnahmendurchführung unabdingbar ist. Dies ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

## 17.2 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 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 Sicherung der nach § 1 a 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.

## 18 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 (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Kelheim. 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)

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-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I) zuletzt geändert durch § 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 15.05.2018 (GVBl. S. 260)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) 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 § 2 des Gesetzes vom 24.07.2018 (GVBl. S. 604) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 21.02.2018 (GVBl. S. 48) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523) geändert worden ist

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ [EEG] vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.12.2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist

### SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):  
<http://fisnat.bayern.de/finweb/>

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

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

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

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

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

ANLAGE 1

Umweltbericht nach § 2a BauGB zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan  
Photovoltaikanlage Pullach - Boden und zum Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan Deckblatt  
Nr. 26 (Stand 14.01.2019)