

# GEMEINDE OFFENBERG

Regierungsbezirk Niederbayern

Landkreis Deggendorf

## **VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN**

**Sondergebiet Photovoltaik-  
Freiflächenanlage „Hubing“**

Begründung / Umweltbericht

Satzung vom 05.10.2022

## Inhaltsverzeichnis

1.	Aufstellung und Planung .....	4
2.	Planungsanlass.....	4
3.	Flächennutzungsplan.....	5
4.	Geltungsbereich .....	5
5.	Allgemeine Angaben zum Plangebiet.....	6
5.1	Lage im Gemeindegebiet.....	6
5.2	Beschaffenheit.....	6
5.3	Flächenverteilung.....	10
6.	Städtebauliche Planung .....	10
6.1	Art der Nutzung.....	10
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
6.3	Bauweise.....	11
6.4	Einfriedungen.....	11
7.	Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	11
7.1	Verkehrerschließung.....	11
7.2	Abwasserentsorgung.....	12
7.3	Niederschlagswasserbeseitigung.....	12
7.4	Wasserversorgung.....	12
7.5	Installierte elektrische Leistung .....	12
7.6	Telekommunikation.....	12
8.	Immissionsschutz.....	12
8.1	Elektromagnetische Felder .....	12
8.2	Lichtimmissionen.....	13
8.3	Beleuchtung.....	13
9.	Grünordnung.....	13
9.1	Grünordnerisches Konzept.....	13
9.2	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen.....	14
9.3	Begrünung der Anlagenflächen .....	15
9.4	Bepflanzung und Pflege.....	15
9.5	Freiflächengestaltungsplan.....	15
9.6	Monitoring.....	16
10.	Denkmalschutz.....	16
11.	Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung.....	16
12.	Hinweise.....	16
12.1	Grenzabstände Bepflanzungen.....	16
12.2	Landwirtschaftliche Nutzung .....	17
12.3	Belange der Wasserwirtschaft (Altlasten) .....	17
12.4	Denkmalpflege.....	17

---

12.5	Brandschutz .....	17
<b>13.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>18</b>
13.1	Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung .....	18
13.2	Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen .....	18
13.3	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	21
13.4	Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
13.5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....	27
13.6	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	28
13.7	Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	28
13.8	Planungsalternativen .....	30
13.9	Weitere Planungen im Nahbereich .....	30
13.10	Methodik / Grundlagen .....	30
13.11	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	31
13.12	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	31
<b>14.</b>	<b>Unterlagenverzeichnis .....</b>	<b>32</b>

## Begründung

### 1. Aufstellung und Planung

Die Gemeinde Offenberg hat in der Sitzung vom 27.01.2021 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Hubing“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Das Deckblatt Nr. 24 zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Offenberg wird im Parallelverfahren aufgestellt.

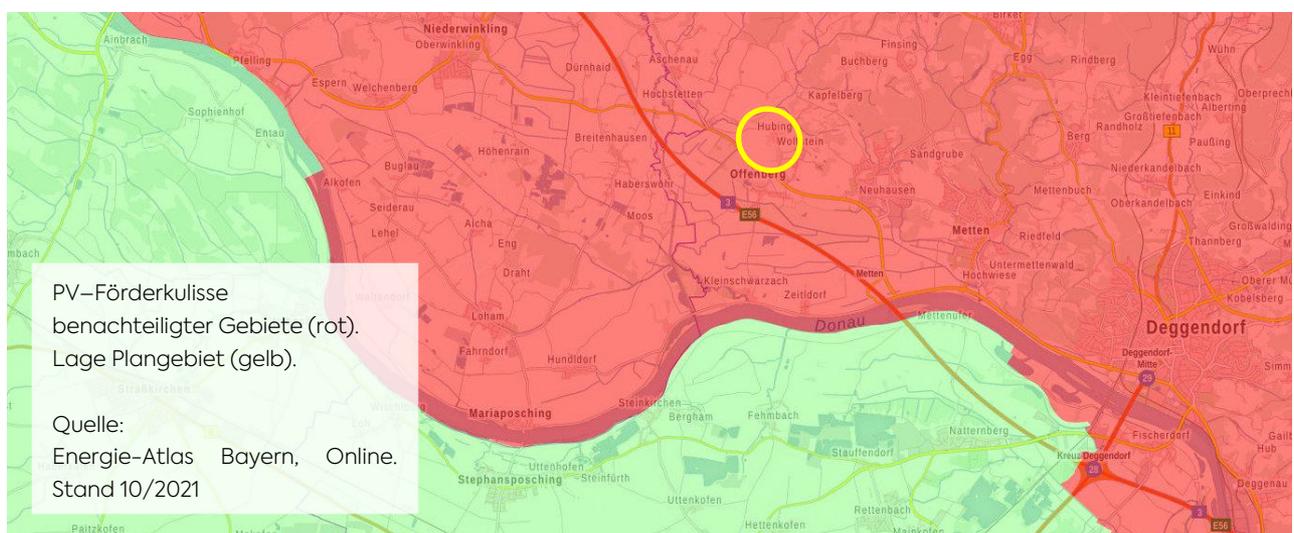
### 2. Planungsanlass

Die Gemeinde Offenberg will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf eine gesetzlich zulässige Flächenkulisse beschränkt. Wird die Förderung einer Photovoltaik-freiflächenanlage nach EEG 2021 angestrebt, ist deren Errichtung nur auf bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Flächen innerhalb eines 200m-Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen, für Freiflächenanlagen freigegebene Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und Flächen im Bereich von „Alt-Bebauungsplänen“ (Aufstellung vor dem 01.09.2003 bzw. vor dem 01.01.2010, soweit für die Standortfläche bereits zu diesem Stichtag ein Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen war, zulässig.

Durch die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 07.03.2017 hat die Bayerische Staatsregierung aufgrund der Länderöffnungsklausel in § 37 c) Abs. 2 EEG 2017 (unverändert EEG 2021) die Flächenkulisse für förderfähige Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h) und i) EEG 2017 (unverändert EEG 2021) erweitert. Somit stehen auch Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung.

Das vorliegende Plangebiet SO PV Hubing befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des EEG 2021.



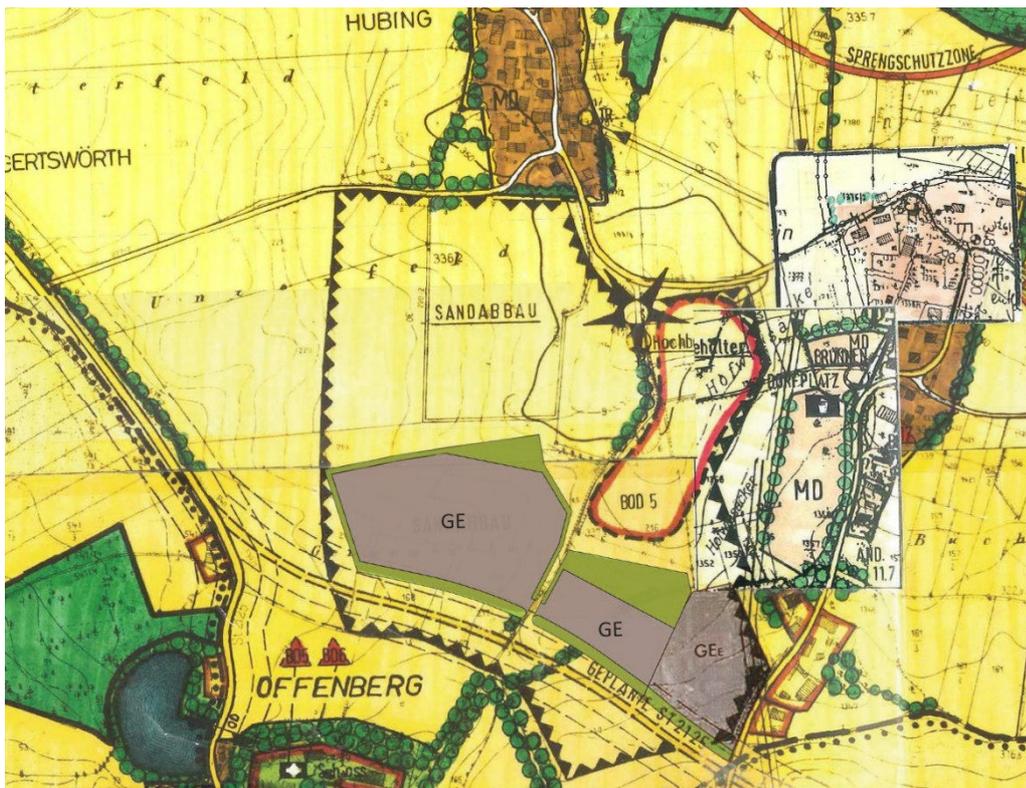
Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll unterstützt werden, weshalb die Gemeinde Offenberg für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einem landwirtschaftlich benachteiligten Standort (s. Grafik), südlich der Ortschaft Hubing einen Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen will.

Die Gemeinde Offenberg bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Das Vorhaben wird auf der Grundlage eines mit der Gemeinde Offenberg abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans durchgeführt. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

### 3. Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Offenberg wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Im Nordosten schließt die Bebauung des Ortes Hubing an, welche im Westen und Osten von Gehölzstrukturen umrahmt ist. Daran schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden ist das geplante Gewerbegebiet Wolfstein II dargestellt, welches bis an den Straßenverlauf der Staatsstraße 2125 im Südosten reicht.

Östlich des Plangebietes ist die Darstellung für ein Bodendenkmal verzeichnet, welches bis an die weiter östlich beginnende Bebauung des Ortes Wolfstein verläuft.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Offenberg.

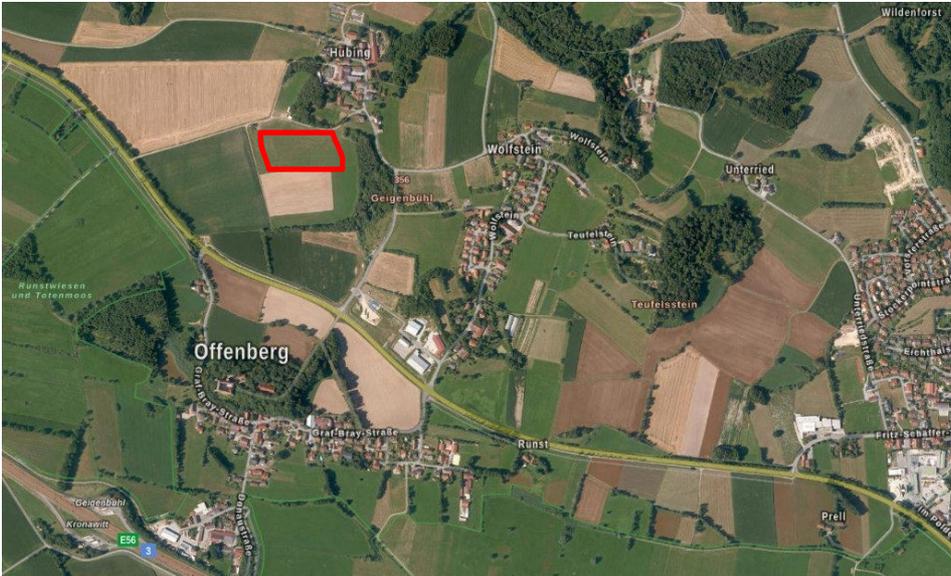
### 4. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird gebildet aus einem Teilbereich der Flurnummern 220, 220/2 und 221, Gemarkung Offenberg, Gemeinde Offenberg mit einer Gesamtfläche von ca. 24.340 m<sup>2</sup> (ca. 2,43 ha).

## 5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

### 5.1 Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt südlich der Ortschaft Hubing, nahezu in der Mitte des Gemeindegebietes Offenberg.



Luftbild mit Umgrenzung des Plangebietes (rot).

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 10/2021

### 5.2 Beschaffenheit

Die Flächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich als Wiese und Acker genutzt. Nördlich und westlich des Plangebiets verlaufen öffentliche Feldwege, welche im Nordwesten aufeinandertreffen und im weiteren Verlauf im Osten an die Ortsdurchfahrt Hubing und im Westen an die St 2125 anbinden. Weiter südöstlich befindet sich die Bundesautobahn 3.

Das Gelände des Plangebietes hat im nordöstlichen Grenzbereich seinen Hochpunkt auf ca. 343,50 m ü. NHN und fällt von dort bis zur westlichen Grenze des Anlagenbereichs auf ca. 325,00 m ü. NHN ab. Dabei bildet sich das Gefälle im nordöstlichen Bereich mäßig steil aus und nimmt zur Mitte der Anlage hin bis ca. 331,00 m ü. NHN zunehmend ab, so dass im restlichen Bereich der Anlage nur eine flache Neigung vorzufinden ist.

Nördlich des Plangebietes, an die Bebauung der Ortschaft Hubing angrenzend befinden sich zusammenhängende Gehölzstrukturen junger, bis alter Ausprägung, sowie einige standortfremde Nadelgehölze. Diese befinden sich innerhalb der Biotopfläche Nr. 7143-1301-001 „Feldgehölz bei Hubing“. Im Nordosten und Osten grenzt ein weitere Feldgehölz an, welches sich über die Hangkante bis zur Gemeindeverbindungsstraße von Hubing erstreckt. Im nördlichen Teilbereich befindet sich eine Ansammlung von Obst- und Nussbäumen, während auf der restlichen Fläche vor allem Weiden, Erlen, Birken, Ahorn und Fichten, sowie Brombeeren im Unterwuchs zu finden sind. Südlich vom Plangebiet befindet sich anschließend an die Acker- und Wiesenfläche eine lineare Gehölzstruktur aus Weiden, Silberpappeln, Erlen und Birken. Die Fläche unmittelbar an der Nordwestgrenze des Planungsbereiches wird zur Lagerung für Oberboden und Schüttmaterial zur Wegebefestigung verwendet. Auf der dadurch entstandenen Geländeerhöhung haben sich einzelne Gehölze angesiedelt, darunter Birken, Salweiden und Hunds-Rosen.

Im unmittelbaren Plangebiet liegen keine amtlich kartierten Biotope sowie gesetzlich geschützte Flächen im Sinne des § 30 BNatSchG.



Blick Richtung Nordosten  
mit Gehölzbeständen im  
Hintergrund.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick auf die nordwestliche  
Grenze des Plangebietes.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick Richtung Süden von der  
Wegkreuzung mit Baumreihe  
im Hintergrund.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick von der südlichen Baumreihe auf den Planungsbereich. Am rechten Bildrand ist die Bebauung von Hubing zu sehen.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick vom südöstlichen Ende des Feldgehölzes auf das Plangebiet.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Junger, bis alter Bestand von Obstgehölzen und Kastanienbäumen oberhalb des Plangebietes.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick Richtung Südwesten mit  
Schloss Offenberg im  
Hintergrund (verdeckt durch  
Gehölzbestände).

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick über das Plangebiet  
Richtung Südwesten vom  
Ortsrand Hubing aus.

Quelle:  
mks AI, 02/2021



Blick vom geplanten  
Netzverknüpfungspunkt auf  
das zukünftige Gewerbegebiet  
Wolfstein II.  
Das Plangebiet mit dem  
Anlagenbereich PV Hubing  
liegt hinter der Baumreihe  
in der Bildmitte.

Quelle:  
mks AI, 02/2021

## 5.3 Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans beträgt ca. 24.340 m<sup>2</sup>. Davon entfallen auf:

Freifläche Photovoltaik (Fl.nrn. 220 Tfl., 220/2 Tfl. und 221 Tfl.) innerhalb Sicherheitszaun	ca. 21.453 m <sup>2</sup>
Flächen für Eingrünung mit Hecken / Wiesen außerhalb Sicherheitszaun	ca. 2.887 m <sup>2</sup>
<b>Summe Gesamtfläche</b>	<b>ca. 24.340 m<sup>2</sup></b>

## 6. Städtebauliche Planung

### 6.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien.

Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. deren Unterkonstruktionen.
- Trafostationen
- Einfriedungen

### 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt **0,50**.

Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind, die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsflächen) der Photovoltaikanlage sowie die Grundfläche der Trafostationen heranzuziehen.

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit drei Reihen Photovoltaik-Modulen geplant. Die geplante Lage und Anordnung sind im Bebauungsplan dargestellt.

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) sowie von Trafostationen wird auf maximal 3,50 m über dem Urgelände beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet. Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 20° an der höchsten Stelle ca. 3,08 m über dem Urgelände. Durch die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe von 3,50 m bleibt ein gewisser Spielraum für den Ausgleich topografisch bedingter Höhenunterschiede sowie für den Fall, dass sich bei der technischen Ausführung der Anlage die Bauhöhen aufgrund herstellerbedingter Erfordernisse ändern.

Die Tischreihen werden in Ost-West-Richtung erstellt und nach Süden ausgerichtet. Die Abstände der Modulreihen untereinander liegen zwischen 4,00 m im Norden des Anlagenbereichs und 6,50 m bzw. 7,00 m im südlichen Anlagenteil. Die projektive Breite der Modultische beträgt 6,13 m. Die Solarmodule weisen einen Abstand zum Boden von mindestens 80 cm auf (vgl. B-Plan Prinzip-Skizze Tischanlage).

Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Bodendübel oder Rammfundamente) eingebaut. Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle werden die Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt. Bei der Bauausführung werden Fahrzeuge mit Terra-Bereifung bzw. Kettenlaufwerken verwendet, um den Druck auf die Bodenschichten gering zu halten und tiefer gehende Zerstörungen zu vermeiden, die in bislang ungestörte Bodenschichten reichen könnten.

Die beiden erforderlichen Trafostationen zur Stromübertragung werden auf der Flurnummer 220 östlich der Module der südlichsten Tischreihe errichtet. Die Netzanschlussleitung wird nach Südosten bis zum Netzanschlusspunkt (Fl.nr. 219/1) an der dortigen 20 kV-Leitung des Netzbetreibers verlegt.

Die Zufahrt für die Pflege und den Unterhalt erfolgt im Norden (Fl.nr. 221) vom bestehenden Feldweg aus über die Grünflächen in die Anlage. Dort wird im Sicherheitszaun ein 5 m breites Tor eingebaut. Die Zufahrt muss nicht befestigt werden.

### 6.3 Bauweise

Die überbaubare Fläche wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 2 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun. Der Sicherheitszaun wird entlang der Innenseite des Baufeldes so errichtet, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen.

### 6.4 Einfriedungen

#### Sicherheitszaun:

Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Es sind ausschließlich Erddübel oder Rammfundamente zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1: 100).

#### Wildschutzzaun:

Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen mit einem Wildschutzzaun einzufrieden, der bis zum Boden zu führen ist. Der Zaun ist mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu erhalten und nach ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege und Straßen mit einem Mindestabstand von 1,00 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Entlang landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein Grenzabstand von mindestens 50 cm einzuhalten.

## 7. Erschließung, Ver- und Entsorgung

### 7.1 Verkehrserschließung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Die Erschließung der Anlage ist durch die unmittelbare Lage an einem öffentlichen Feldweg nördlich der Flurnummern 220 und 221 sichergestellt. Die Zugänglichkeit zur Anlage auf der Flurnummer 220, 220/2 und 221 wird über ein 5 m breites Tor im Sicherheitszaun im Nordwesten der Anlage vom dortigen Feldweg aus ermöglicht.

Im Geltungsbereich der überplanten Fläche befindet sich eine Wegefläche (Grundstück Fl.nr. 220/2, Gemarkung Offenberg, Gemeinde Offenberg), welche sich im Eigentum der Gemeinde Offenberg befindet. Dieser Weg ist als „öffentlicher, nichtausgebauter Feld- und Waldweg“ gewidmet. Tatsächlich scheint dieser Weg aber nicht mehr genutzt zu werden. Stattdessen hat sich östlich davon eine neue Wegesituation (auf Teilflächen der Flurnummern 220 u. 221 liegend) gebildet.

Vor Satzungsbeschluss ist diese Grundstückssituation zu regeln. Die Gemeinde Offenberg hat anschließend das Straßen- und Wegeverzeichnis entsprechend zu berichtigen.

## **7.2 Abwasserentsorgung**

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

## **7.3 Niederschlagswasserbeseitigung**

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes vor Ort auf den Wiesenflächen versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich.

## **7.4 Wasserversorgung**

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

## **7.5 Installierte elektrische Leistung**

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 2.049 kW erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die exakte elektrische Leistung ist anlagenabhängig und kann erst im Rahmen der technischen Planung bestimmt werden.

## **7.6 Telekommunikation**

Eine Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom ist nicht erforderlich.

# **8. Immissionsschutz**

## **8.1 Elektromagnetische Felder**

Es ist darauf zu achten, dass der Standort für die erforderliche Trafostation und die Übergabestation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden (Textliche Festsetzung III 0.5.1).

Die vorgesehenen Standorte für die beiden Trafostationen auf der Flurnummer 220 liegen im Süden der Anlage. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten (Wohnhaus Hubing 10 - ca. 155 m nordöstlich, Wohnhäuser Hubing 2 u. 4 - ca. 175-180 m nordöstlich) ausgeschlossen werden.

## 8.2 Lichtimmissionen

### 8.2.1 Wohnbebauung

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen. Wohnbebauung im Norden und Süden ist nicht immissionsrelevant.

Die nächstgelegene Wohnbebauung Hubing Haus-Nr. 10 auf Fl.nr. 213 liegt ca. 70 m nordöstlich und ca. 10 m erhöht über dem geplanten Anlagenbereich. Das Gebäude ist in Richtung Südwesten nahezu vollständig von Bestandsgehölzen abgeschirmt. Aufgrund der Topografie und der Lage der Bebauung nördlich der Flächen können nachteilige Auswirkungen durch Reflexionen ausgeschlossen werden, weil die Moduloberflächen von hier aus nur von hinten zu sehen sind. Die weitere Wohnbebauung der Ortschaft Hubing ist aufgrund ihrer Lage nördlich des Plangebietes und der topografischen Verhältnisse ebenso nicht immissionsrelevant.

Die Wohnbebauung der Ortschaft Wolfstein im Osten des geplanten Anlagenbereichs ist mindestens 450 m entfernt und durch die dazwischenliegenden Bestandsgehölze ausreichend vor Reflexionen abgeschirmt, weshalb die Bebauung für Blendwirkungen nicht relevant ist.

### 8.2.2 Straßenverkehr

Auf den Straßenverkehr können potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne aufgrund der vorhandenen straßenbegleitenden Gehölzstrukturen entlang der Staatsstraße 2125 im Westen der Anlage, sowie aufgrund der natürlichen topographischen Verhältnisse, ausgeschlossen werden.

## 8.3 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig (Textliche Festsetzung III 0.5.2).

Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken können.

## 9. Grünordnung

### 9.1 Grünordnerisches Konzept

#### Landschaftliche Einbindung

Zur landschaftlichen Einbindung der Anlage werden Heckenpflanzungen entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Außengrenzen der Anlage vorgesehen. Aufgrund der Gehölzbestände an den östlichen Außengrenzen der Anlage wird diese in Richtung Osten bereits ausreichend abgeschirmt. Dadurch hat die Anlage nach Osten keine Fernwirkung in die Landschaft, sodass auf eine Eingrünung verzichtet werden kann.

Die nicht durch Heckenpflanzungen beanspruchten Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes sowie die Flächen innerhalb des Sicherheitszaunes unter den Modultischen und in den Zwischenbereichen werden als mäßig artenreiches Extensivgrünland (FFH-Lebensraumtyp 6510 magere Flachland-Mähwiese) entwickelt.

## 9.2 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen

### 9.2.1 Pflanzgebot für Bäume und Sträucher

(Planliche Festsetzung I 13.2.2).

Entlang der durch Planzeichen festgesetzten Außengrenzen ist eine durchgehende zweireihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15 % Bäumen 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Die Bäume 2. Ordnung sind auf die gesamte Heckenlänge gleichmäßig zu verteilen. Pflanzabstand der Sträucher / Bäume untereinander 1,50 m. Der Reihenabstand beträgt 1,00 m.

Bei der Pflanzung der Sträucher bzw. Bäume 2. Wuchsklasse müssen jeweils mindestens sechs verschiedene Arten der festgesetzten Gehölzliste gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.2 verwendet werden.

Nicht durch Pflanzgebote für Bäume und Sträucher beanspruchte Flächen sind als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (FFH-Lebensraumtyp 6510) zu entwickeln.

Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) zu begrünen. Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

Die Einfriedung der Anlage ist so vorzunehmen, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. B-Plan Prinzipschnitt).

### 9.2.2 Gehölzartenliste / Mindestpflanzqualitäten

(Textliche Festsetzung III 0.2.2).

#### **Liste 1: Bäume 2. Wuchsklasse**

Mindestpflanzqualität: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 200-250 cm.

Es ist autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Salix caprea	-	Sal-Weide
Sorbus aucuparia s. tr.	-	Gewöhnliche Eberesche

#### **Liste 2: Sträucher**

Mindestpflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm.

Es ist autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Berberis vulgaris	-	Berberitze
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus laevigata	-	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	-	Faulbaum
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cathartica	-	Kreuzdorn
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

### 9.3 Begrünung der Anlagenflächen

(Planliche Festsetzung I 13.2.3).

Die Anlagenflächen innerhalb des Sicherheitszaunes sind zwischen und unter den Photovoltaikmodulen als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (FFH-Lebensraumtyp 6510) zu entwickeln.

Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) zu begrünen. Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

### 9.4 Bepflanzung und Pflege

Anlage der Bepflanzungen und Ansaaten:

Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Pflege der Gehölze:

Sämtliche Gehölze sind dauerhaft in freiwachsender Form zu erhalten. Einkürzungen der Krone, insbesondere des Leittriebes sind unzulässig. Abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dürfen frühestens nach 15 Jahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen gepflegt werden. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege, die maximal 25–30 % der Heckenlänge auf einmal umfassen darf.

Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich:

Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3–4-mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen. Schnittzeiträume:

1. Schnitt 01.06. – 15.06.
2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.–15.09).

Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken auszuführen. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.

Zulässig ist eine standortangepasste Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Eine Dauerbeweidung (Standweide) ist nicht zulässig. Während einer zeitweisen Beweidung der Fläche ist eine Zufütterung der Tiere nicht zulässig. Es muss ggf. eine Nachmahd erfolgen, falls die Beweidung während der Wachstumsspitzen nicht ausreichend ist.

Dünge- oder Spritzmittel:

Innerhalb des gesamten Geltungsbereichs ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

### 9.5 Freiflächengestaltungsplan

(Textliche Festsetzung III 0.3.1).

Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde am zuständigen Landratsamt ein Freiflächengestaltungsplan (Maßstab 1:250 bis 1:500) vorzulegen. Darzustellen sind:

- Lageplan der Anlage mit Darstellung der Bepflanzung (Arten, Stückzahlen) sowie von Ansaaten (Saatgut)
- Einfriedung mit Sicherheitszaun (Schnitt und Ansicht)
- Photovoltaik-Module einschl. Unterkonstruktion (Prinzipschnitt mit Höhenangaben)

## 9.6 Monitoring

(Textliche Festsetzung III 0.7.1).

Die zielgemäße Entwicklung der vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen entlang der Außengrenzen der Anlage gemäß der planlichen Festsetzung I 13.2.2 ist 5 Jahre nach Pflanzung durch ein Monitoring zu überprüfen. Wesentlich ist die Erreichung der Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sowie eine geschlossene Heckenstruktur.

Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) gemäß den planlichen Festsetzungen I 13.2.2 und 13.2.3 ist 5 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen.

Die Monitorings sind durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. Die Berichte über die festgesetzten Monitorings sind unaufgefordert der Unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung zu stellen. Es ist dabei festzustellen, ob das Entwicklungsziel mit den durchgeführten Maßnahmen erreicht worden ist bzw. erreicht werden kann. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

Die Monitorings sollen in regelmäßigen Abständen von 5 Jahren wiederholt werden. Mit Ablauf von 15 Jahren ist ein finaler Termin zur Begehung und Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde anzusetzen, bei dem kontrolliert wird, inwiefern das Entwicklungsziel ggf. erreicht wurde oder ob es absehbar ist, dass es zeitnah erreicht wird und daraus folgend entschieden wird, ob die Monitorings künftig eingestellt werden können.

## 10. Denkmalschutz

(Textliche Festsetzung III 0.6.1 und 0.6.2).

Auffüllungen oder Abgrabungen sind für die Errichtung der Trafostationen und Verlegung der Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen nur in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) zulässig. Darüber hinaus sind Geländeänderungen unzulässig.

## 11. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung

(Textliche Festsetzung III 0.4.1).

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wiederherzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Die Beseitigung von Gehölzen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

## 12. Hinweise

### 12.1 Grenzabstände Bepflanzungen

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 47 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und die nach Art. 48 AGBGB erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken einzuhalten.

## 12.2 Landwirtschaftliche Nutzung

Durch die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen können Staubemissionen entstehen. Diese sind zu dulden. Schadenersatzansprüche können daraus nicht geltend gemacht werden.

## 12.3 Belange der Wasserwirtschaft (Altlasten)

Ein Altlastenverdacht für das Plangebiet besteht nicht. Dennoch wird empfohlen bei Aushubarbeiten das anstehende Erdreich organoleptisch von einer fachkundigen Person beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Deggendorf bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Öle im Bereich von Trafos und Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften der Bundesanlagenverordnung – AwSV – zu erfolgen.

## 12.4 Denkmalpflege

Im unmittelbaren Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südöstlich des Planbereichs ist das Bodendenkmal D-2-7143-0060 (Station des Mittel- und Jungpaläolithikums, Siedlungen des Spätneolithikums, der frühen Bronzezeit und der späten Latènezeit) verzeichnet.

Im Rahmen der Bauleitplanung für das Gewerbegebiet Wolfstein II und der damit verbundenen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Offenberg durch das Deckblatt Nr. 22, wurde für das Bodendenkmal D-2-7143-0060 jedoch bereits eine Untersuchung zu dessen Erhaltungszustand durchgeführt. Hierzu wurden vom zuständigen Planungsbüro und der Kreisarchäologie Deggendorf historische Luftaufnahmen und Unterlagen gesichtet, wodurch eine Abschätzung getroffen werden konnte.

Die Flächen, welche im Osten und Südosten an den Planbereich grenzen, wurden in den 1970er und 1980er Jahren als Trockenabbaufäche für Schüttmaterial zum Bau der Bundesautobahn 3 genutzt und weisen dadurch längst nicht mehr die ursprüngliche Topografie auf.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

## 12.5 Brandschutz

Der Zugang wird durch ein ausreichend dimensioniertes Zufahrtstor im Sicherheitszaun der PV-Anlage gewährleistet. Am Zufahrtstor ist deutlich und dauerhaft ein Schild mit den Ansprechpartnern und den Erreichbarkeiten im Schadensfall anzubringen und der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen. Zur dauerhaften Sicherstellung des Zugangs für die Feuerwehr ist hierfür zusätzlich am Eingangstor zur PV-Anlage ein Schlüsseltresor Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) zu installieren.

Der Vorhabenträger hat einen Feuerwehrplan nach DIN 14095 in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr zu erstellen und an diese zu übergeben. In den Plänen ist die Leitungsführung bis zum Wechselrichter und bis zum Übergabepunkt EVU darzustellen. Der Feuerwehrplan ist der zuständigen Feuerwehr und dem zuständigen Kreisbrandmeister (Herrn KBM Wagner Stefan) zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Bei Feuerwehrezufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind auf Privatgrundstücken entsprechend der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) Ausgabe Oktober 2018 (vgl. AllMBI Nr. 12/2018 Lfd. Nr. A 2.2.1.1) die Vorgaben der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ einzuhalten.

## 13. Umweltbericht

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Hubing“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

### 13.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Die Gemeinde Offenberg will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Hubing“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

### 13.2 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

#### 13.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.01.2020 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

#### Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP, Stand 01.01.2020).

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 (Grundsatz 5.4.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP, Stand 01.01.2020).

## **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:**

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2020. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Da es sich bei den in Anspruch genommen Böden um Flächen handelt, die laut EEG in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegen, sind keine hochwertigen Böden betroffen. Dem Grundsatz 5.4.1 LEP 2020 kann damit Rechnung getragen werden.

Da die Anlagen nach Ende der Nutzungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder landwirtschaftlich genutzt werden können, ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen. Insofern wird die Nutzung des landwirtschaftlich benachteiligten Standorts höher gewichtet als der befristete Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2020, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern.

Im Gemeindegebiet Offenberg sind zwar Flächen beiderseits der Bundesautobahn 3 vorhanden, diese liegen jedoch nahezu vollständig im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald oder innerhalb des Naturschutzgebietes NSG-00568.01 „Runstwiesen und Totenmoos“. Bahnlinien mit geeigneten Flächen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Mögliche Konversionsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden. Somit scheidet diese Möglichkeiten für die Standortentwicklung auf vorbelasteten Standorten im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 LEP 2020 aus.

Bezüglich der Standortalternativen-Prüfung wird auf Punkt 3.2. des Umweltberichtes zur Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 24 verwiesen.

### **13.2.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung**

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand 13.04.2019) zu beachten:

- Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12, Stand 13.04.2019).
- Die gliedernden Strukturelemente in der Landschaft sollen erhalten, wiederhergestellt und ergänzt werden. (Ziel B I 1.3 RP12, Stand 13.04.2019).
- Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben. Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das

Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden. Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden (Grundsatz B I 1.4 RP 12, Stand 13.04.2019).

### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:**

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen und der Grundwasserbelastung, durch Entnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, entgegengewirkt. Durch die geplanten Randeingrünungen ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt. Zudem bewirken die Pflanzungen und extensiven Grünflächen unter den Modulen eine Strukturanreicherung für den Zeitraum der Anlagennutzung. Den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

Es sind keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

#### **13.2.3 Landschaftsschutzgebiet**

Das Vorhaben liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald.

#### **13.2.4 Biotopkartierung Bayern**

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind.

Nördlich des Planungsbereiches stocken Bestandsgehölze entlang des öffentlichen Feldweges, die in der Biotopkartierung Bayern des Landkreises Deggendorf als „Feldgehölz bei Hubing“ (Biotop-Nr. 7143-1301-001) kartiert sind.

Die zusammenhängende Gehölzstruktur dehnt sich in Richtung Norden entlang der Ortsgrenze von Hubing aus, weshalb für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage südlich des Feldweges, ein Eingriff in die bestehenden Gehölzstrukturen nicht notwendig ist.

#### **13.2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand März 1997) Landkreis Deggendorf macht zum Plangebiet und zum unmittelbaren Umfeld keine Aussagen.

#### **13.2.6 Schutzgebiete**

Der Landschaftsraum um Offenberg ist naturschutzfachlich von landesweiter Bedeutung. Ca. 300 m südwestlich des geplanten Anlagenbereichs grenzt das Naturschutzgebiet NSG-00568.01 „Runstwiesen und Totenmoos“ an (Fläche ca. 149,43 ha). Das Gebiet ist Bestandteil des FFH-Schutzgebietes 7142-301.06 „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und gleichzeitig des SPA-Gebietes DE-7142-471.13 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Durch die ausreichende Entfernung zum geplanten Anlagenbereich und aufgrund der spezifischen naturräumlichen Ausstattung der beiden FFH- bzw. SPA-Gebiete ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Bauvorhaben auszuschließen. Die nordwestlich der beiden Schutzgebiete verlaufende Staatsstraße 2125 stellt zudem eine Barriere innerhalb des Landschaftsraumes dar.



Luftbild mit Darstellung des Naturschutzgebietes, sowie des FFH- und SPA-Gebietes.

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 10/2021

### 13.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nrn. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

#### 13.3.1 Schutzgut Mensch

##### Bestand:

Im Norden des Plangebietes grenzt ein Feldweg an, welcher an die Gemeindeverbindungsstraße von Hubing nach Wolfstein im Osten anschließt. Durch ein Feldgehölz im Norden und Osten des Planungsbereichs ist dieser vom Siedlungsbereich Hubing abgeschirmt. Im Westen verläuft die Staatsstraße 2125. Im Süden und Westen liegen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Plangebiet und dessen Umfeld sind durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt. Das Gebiet ist durch die Lage an der Staatsstraße 2125 und die südwestlich davon liegende Bundesautobahn 3 durch Verkehrslärm und Beunruhigung vorbelastet.

##### Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle kann von der Staatsstraße 2125 aus über die Gemeindeverbindungsstraße und den Feldweg erfolgen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen zu erwarten. Lichtimmissionen können aufgrund der bestehenden Gehölzstrukturen, sowie der topographischen Verhältnisse ausgeschlossen werden.

##### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

### 13.3.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

#### Bestand:

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen (Acker und Intensivgrünland) des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als Vernetzungselemente in der Landschaft sind die im nördlichen, östlichen und südlichen Nahbereich folgenden Gehölzstrukturen zu werten. Diese stellen eine Landschaftsstruktur in einem ansonsten strukturarmen Landschaftsraum dar.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23–29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

#### Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabensträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, vom 10.08.2021 ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hubing“ und liegt den Unterlagen als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Zusammenfassend können für die relevanten Artengruppen nachfolgende Aussagen getroffen werden:

#### **Pflanzen**

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

#### **Säugetiere**

Fledermäuse: Im Baubereich der Maßnahme sind keine geeigneten Lebensräume (alter Baumbestand mit Höhlen, Spalten) vorhanden. Die außerhalb des geplanten Anlagenbereiches liegenden Hecken stellen potenzielle Nahrungsräume dar. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für weitere prüfungsrelevante Säugetiere ausgeschlossen werden.

#### **Reptilien**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Reptilien ausgeschlossen werden.

#### **Amphibien**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien ausgeschlossen werden.

#### **Libellen**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Libellen ausgeschlossen werden.

### Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Käfer ausgeschlossen werden.

### Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Tagfalter ausgeschlossen werden.

### Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

### Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

In 5 Begehungen erfolgte die Erfassung der Avifauna zu unterschiedlichen Uhrzeiten, davon eine Abend- und eine Sonnenaufgangsbegehung zur akustischen Erfassung spezieller Arten. Die Kartierungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Lebensräumen im Wirkungsbereich der Maßnahme.

Die Artbestimmung erfolgte mittels arttypischer Rufe und Gesänge und durch Sichtung mit dem Fernglas bzw. Spektiv.

Insgesamt wurden 8 planungsrelevante Vogelarten festgestellt.

<i>Dt. Artname</i>	<i>Wiss. Artname</i>	<i>RLB</i>	<i>RLD</i>	<i>VSR</i>	<i>Schutz</i>	<i>EHZ</i>	<i>Brutstatus</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	b	u	A1
Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoeni- curus</i>	3	V	-	b	u	A1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	b	g	A2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	b	g	Durchzügler
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	s	g	Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	b	u	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	u	Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	s	g	Nahrungsgast

Die erfassten prüfungsrelevanten Arten haben ihre Lebensräume außerhalb des geplanten Anlagenbereiches in den angrenzenden Hecken, Bäumen und Waldflächen. Die Flächen selbst werden nur zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Durch die Photovoltaikanlagen werden diese Habitate nicht beeinträchtigt. Wiesenbrütende Arten oder Arten der offenen Feldflur sind im Gebiet nicht nachgewiesen.

Die Anlage von Hecken zur Randeingrünung führt zu einer Anreicherung mit Lebensraumstrukturen. Zusammen mit den extensiven Wiesenflächen im Anlagenbereich entwickeln sich zusätzliche Fortpflanzungs- und Nahrungsräume für die lokal vorhandenen Vogelpopulationen, die sich positiv auf den Bestand auswirken. Eine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen ist somit nicht einschlägig.

Da im Zuge des Anlagenbaus nicht in bestehende Gehölzbestände eingegriffen wird und wiesenbrütende Vogelarten im Gebiet nicht vorkommen, sind die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. v. Absatz 5 BNatSchG für das Vorhaben nicht einschlägig.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich. Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

### 13.3.3 Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2017) wird für das Gebiet überwiegend fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Lehm (Lösslehm, Granit oder Gneis), sowie im westlichen Randbereich des Plangebiets fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Normallehm (Flugsand, Lösslehm; örtlich Sandlöss) angegeben.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln oder Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitung sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit guten Produktionsbedingungen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als zeitlich befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

### 13.3.4 Wasser

Bestand:

Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft wie bisher entsprechend der Oberflächengestalt nach Süden und nach Westen ab. Für das Plangebiet liegen keine Grundlagendaten als Karten im UmweltAtlas oder Geofachdaten im FIN-Web vor. Aufgrund der Einordnung der Bodenkarte und der topografischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Flächen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis hohe Kapazität aufweisen.

#### Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig versickert werden. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung. Aufgrund der extensiven Nutzung, Verbot der Düngung und Verbot des Spritzmitteleinsatzes werden potenzielle stoffliche Belastungen des Grundwassers verringert.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **13.3.5 Luft**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen. Eine Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Abgase aus dem Straßenverkehr der Staatsstraße 2125 anzunehmen.

#### Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Die Ausrichtung der Module in Ost-West-Richtung, die geringe bauliche Höhe und die abschirmenden und gliedernden Bepflanzungen haben keinen wesentlichen negativen Einfluss auf den Luftaustausch.

#### Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

### **13.3.6 Klima**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

#### Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Durch die Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

#### Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

### **13.3.7 Landschafts- und Ortsbild**

#### Bestand:

Der Landschaftsraum im Gebiet zwischen Hubing und Offenberg ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau und Grünlandnutzung gekennzeichnet. Aufgrund des sehr geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft wenig gegliedert und kaum strukturiert. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich vor allem weiter nördlich des Plangebietes. Die Staatsstraße 2125, die Bundesautobahn 3, sowie die Acker- und Grünlandflächen prägen das Landschaftsbild.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellen montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Dies lässt sich aufgrund der geplanten Flächengrößen nicht vermeiden. Durch die Abschirmung der baulichen Anlagen an den Außenrändern mit zu pflanzenden Gehölzstrukturen ist eine Reduzierung der Auswirkungen und eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung möglich.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

### 13.3.8 Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden kaum genutzt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen genutzt. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Offenberg und ist durch den Straßenverkehr der Staatsstraße 2125 und die Gemeindeverbindungsstraße durch Lärmeinwirkungen vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Da weiterhin attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

### 13.3.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Südöstlich des Plangebietes ist einem Teilbereich der Flurnummer 220 das Bodendenkmal D-2-7143-0060 (Station des Mittel- und Jungpaläolithikums, Siedlungen des Spätneolithikums, der frühen Bronzezeit und der späten Latènezeit) verzeichnet. Es erstreckt sich über mehrere Flurstücke weiter in Richtung Osten und Süden.

Im Rahmen der Bauleitplanung für das Gewerbegebiet Wolfstein II und der damit verbundenen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Offenberg durch das Deckblatt Nr. 22, wurde für das Bodendenkmal D-2-7143-0060 jedoch bereits eine Untersuchung zu dessen Erhaltungszustand durchgeführt. Hierzu wurden vom zuständigen Planungsbüro und der Kreisarchäologie Deggendorf historische Luftaufnahmen und Unterlagen gesichtet, wodurch eine Abschätzung getroffen werden konnte.

Die Flächen, welche im Osten und Südosten an den Planbereich grenzen, wurden in den 1970er und 1980er Jahren als Trockenabbaufäche für Schüttmaterial zum Bau der Bundesautobahn 3 genutzt und weisen dadurch längst nicht mehr die ursprüngliche Topografie auf.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

#### Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln oder Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Sonstige Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden. Durch die Maßnahmen kann den Belangen der Bodendenkmalpflege Rechnung getragen werden.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind aufgrund der bereits genannten Eingriffe in der Vergangenheit und den dadurch verbundenen Bodenabgrabungen keine weiteren Auswirkungen für das Schutzgut zu erwarten.

### **13.4 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet. Die Gemeinde Offenberg kann ihr Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern und einen weiteren signifikanten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten nicht umsetzen.

### **13.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt**

- Festsetzung von Heckenpflanzungen und mäßig artenreichen, extensiven Wiesenflächen außerhalb des Sicherheitszaunes der Anlage. Breiten mindestens 5 m.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild (15 cm Bodenfreiheit Sicherheitszaun).
- Anlage von artenreichen, extensiven Wiesenflächen im gesamten Anlagenbereich. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.

#### **Schutzgüter Boden / Wasser**

- Fundamentierung der Tischanlagen mit Erddübeln oder Rammfundamenten.
- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe zur Schonung ungestörter Bodenschichten, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.
- Kein Dünge- und Spitzmitteleinsatz zur Vermeidung stofflicher Belastungen auf den Wiesenflächen.

#### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 3,50 m und von Einfriedungen auf 2,25 m.
- Pflanzung von Hecken mit heimischen Gehölzen an den relevanten Außenseiten.

#### **Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter**

- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe zur Schonung ungestörter Bodenschichten, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.

## 13.6 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Die Errichtung der Photovoltaikanlage ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß § 18 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

## 13.7 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

### 13.7.1 Grundlagen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Basis der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021.

In Punkt 1.9 des Schreibens werden die Grundlagen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

### 13.7.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Für das Vorhaben wurden die nachfolgenden grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Standortwahl auf Flächen in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des EEG 2021.
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z. B. amtlich kartierte Biotope, Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG).
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern durch Begrenzung der Verlegungstiefe für Kabel auf 40 cm (Pflugsohlentiefe). Verwendung punktueller Fundamente (Erddübel, Rammfundamente) für Untergestelle der Tische.
- 15 cm Abstand des Sicherheitszaunes zum Boden zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere.
- Keine Veränderung der Bodenoberfläche. Abgrabungen bei Trafostationen auf 40 cm (Pflugsohlentiefe) begrenzt. Keine Befestigung von Zufahrten.

### 13.7.3 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Für das Vorhaben werden die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen umgesetzt:

- Pflanzung von zweireihigen Baum-Strauch-Hecken an den landschaftlich relevanten Außengrenzen zur Einbindung in das Landschaftsbild.
- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) < 0,50. Die Ermittlung der GRZ ist für das Baufeld in Anlage 2 zum Bebauungsplan im Maßstab 1:1.500 dargestellt. Die GRZ liegt unter 0,50.

- Abstand zwischen den Modulreihen mindestens 3 m, besonnte Streifen: Die Abstände der Modulreihen liegen im nördlichen Anlagenteil bei 4,00 m, im südlichen Anlagenbereich bei 6,50 m bis 7,00 m. Das Mindestmaß wird ausreichend bzw. teilweise deutlich überschritten.
- Modulabstand zum Boden von mindestens 0,80 m ist eingehalten. Siehe dazu im B-Plan Prinzipschnitt Tischanlage.
- Entwicklung von artenreichem Grünland auf den nicht durch Pflanzungen beanspruchten Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes sowie unter den Modultischen und zwischen den Reihen innerhalb des Sicherheitszaunes. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) zu begrünen.
- Düngung und Spritzmitteleinsatz sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.
- Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich:  
Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen. Schnittzeiträume:  
1. Schnitt 01.06. – 15.06.  
2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken auszuführen. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine standortangepasste Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Eine Dauerbeweidung (Standweide) ist nicht zulässig. Während einer zeitweisen Beweidung der Fläche ist eine Zufütterung der Tiere nicht zulässig. Es muss ggf. eine Nachmahd erfolgen, falls die Beweidung während der Wachstumsspitzen nicht ausreichend ist.

Die Bewertung des Ausgangszustandes der Flächen ist in Anlage 1 zum Bebauungsplan im Maßstab 1: 1.500 dargestellt.

Der Ausgangszustand für den weitaus überwiegenden Teil des Plangebietes ist als „Intensivgrünland (genutzt)“, Biotopnutzungstyp G11 gemäß Biotopwertliste BayKompV einzustufen.

Ein kleiner Teilbereich im Südosten der Anlage ist als Biotopnutzungstyp A11, „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“ gemäß Biotopwertliste BayKompV einzustufen.

Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Es ist kein Ausgleichsbedarf erforderlich.

### 13.7.4 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden nachfolgende Maßnahmen umgesetzt:

- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen im Gebiet, Anordnung der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Anschluss an die Baum- und Strauchbestände im Norden und Osten zur größtmöglichen Ausnutzung der landschaftlichen Abschirmung durch die vorhandenen Gehölzstrukturen.
- Errichtung von Modulreihen mit einer Neigung von 20° und geringer Bauhöhe von max. 3,50 m verringert die Fernwirkung. Durch die Ausrichtung in Ost-West-Richtung und die Neigung der Modulreihen nach Süden ergibt sich eine Anpassung an die bestehende Topografie des Plangebietes.

Die nicht durch vorhandene Gehölzbestände oder die Topografie abgeschirmten Seiten der Anlagen können in die freie Landschaft wirken. Daher sind ergänzte Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes vor Beeinträchtigungen erforderlich. Hierfür werden nachfolgende Maßnahmen umgesetzt:

- Pflanzung von zweireihigen Hecken mit autochthonen Gehölzen an den landschaftlich relevanten Außengrenzen im Norden, Westen und Süden der Anlage.

Durch die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt, eine nachteilige Fernwirkung durch den Bau der Anlage ist nicht zu erwarten. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### 13.8 Planungsalternativen

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereiches wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung bestimmt. Aufgrund der Art der vorgesehenen baulichen Anlagen sind für die Grundzüge der Planung keine wesentlichen konzeptionellen Alternativen möglich. Da keine besonderen Erfordernisse an die Erschließung der Flächen besteht und durch die vorliegende Plankonzeption den wesentlichen öffentlichen und privaten Belangen angemessen Rechnung getragen werden kann, lässt eine weitere Untersuchung von Planungsalternativen keine wesentliche Änderung der Plankonzeption erwarten.

### 13.9 Weitere Planungen im Nahbereich

Im Bereich der nördlich angrenzenden Grundstücke Fl.nr. 222 u. 223/2 soll eine Deponie der Klasse DK-0 errichtet werden. An der nördlichen Außengrenze des Anlagenbereiches auf der Fl.nr. 221 ist die Errichtung einer Rundbogenhalle geplant.

Die genannten Bauvorhaben befinden sich in ausreichender Entfernung zum Anlagenbereich. Es ergeben sich somit durch die weiteren Bauvorhaben im Nahbereich keine Konflikte im Zuge der Umsetzung der vorliegenden Planung zum Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Hubing.

### 13.10 Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan Gemeinde Offenberg
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021
- Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 06/2020
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 10/2021
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Deggendorf, Stand 1997
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 10/2021
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.01.2020
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 10/2021
- Örtliche Erhebungen, mks AI, 2021
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung

- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, 10.08.2021, Seiten 1–28
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der öffentlichen Auslegung

### 13.11 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren (vgl. textliche Festsetzung III 0.7.1):

#### Bepflanzungen:

Die zielgemäße Entwicklung der vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen entlang der Außengrenzen der Anlage ist in Abständen von 5 Jahren durch ein Monitoring zu prüfen.

#### Begrünung:

Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) ist in Abständen von 5 Jahren durch ein Monitoring zu prüfen.

Die Monitorings sind durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. Die Berichte über die festgesetzten Monitorings sind unaufgefordert der Unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung zu stellen. Es ist dabei festzustellen, ob das Entwicklungsziel mit den durchgeführten Maßnahmen erreicht worden ist bzw. erreicht werden kann. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen.

Die Monitorings sollen in regelmäßigen Abständen von 5 Jahren wiederholt werden. Mit Ablauf von 15 Jahren ist ein finaler Termin zur Begehung und Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde anzusetzen, bei dem kontrolliert wird, inwiefern das Entwicklungsziel ggf. erreicht wurde oder ob es absehbar ist, dass es zeitnah erreicht wird und daraus folgend entschieden wird, ob die Monitorings künftig eingestellt werden können.

#### Einfriedung:

Die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild ist nach Errichtung der Anlage und Beseitigung des Wildschutzzaunes zu prüfen.

### 13.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Offenberg soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Hubing“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer voraussichtlichen installierten elektrischen Leistung von ca. 2.049 kW ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild reduziert. Durch Maßnahmen zur ökologischen Gestaltung und Pflege der Anlagen können Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft innerhalb des Anlagenbereiches kompensiert werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamtbewertung
Mensch	gering	-	-	gering
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft/ Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	-	-	-	Keine Betroffenheit
Kulturgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit
Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit

## 14. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes SO PV „Hubing“ in der Fassung vom 05.10.2022 sind folgende Unterlagen:

### Pläne:

- Plan B 1.0 Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Hubing“ mit Festsetzungen / Verfahrenshinweisen, M 1:1.000.
- Plan B 1.1 Anlage 1 – Flächennutzung Bestand, M 1:500.
- Plan B 1.2 Anlage 2 – Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ), M 1:1.500.

### Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Hubing“, Seiten 1- 32.

### Gutachten:

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, 10.08.2021, Seiten 1-28.