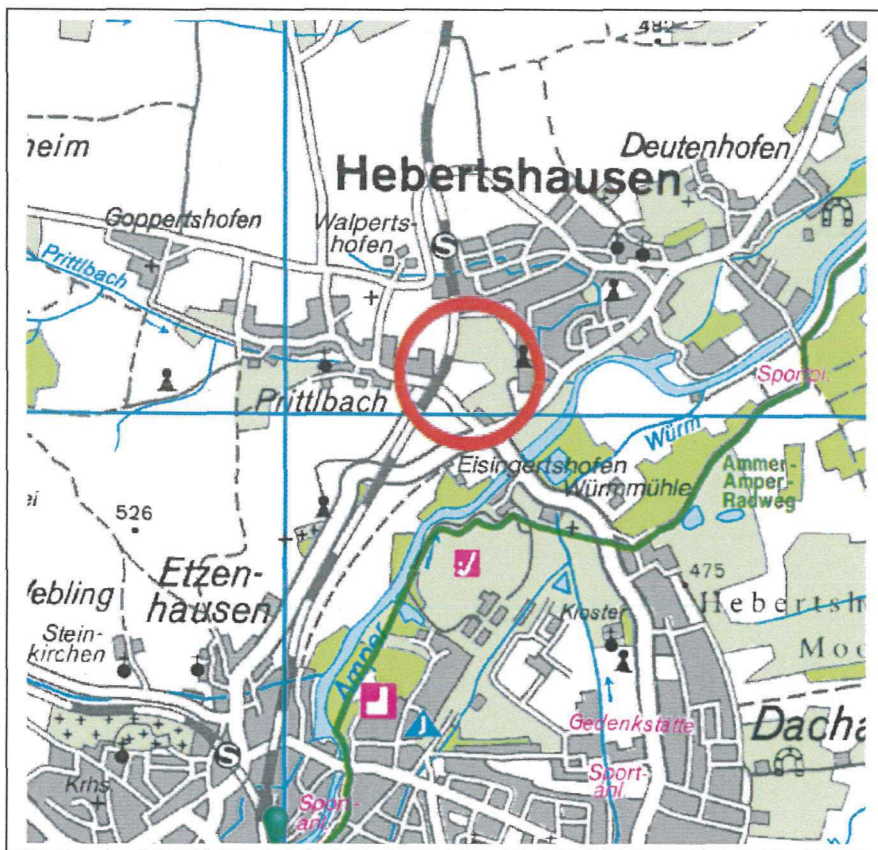




## GROSSE KREISSTADT DACHAU



### Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 178/19 „Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße“

11.10.2022

Verfasser:  
Burkhardt | Engelmayer | Mendel Part mbB  
Fritz-Reuter-Straße 1 | 81245 München

In Kraft getreten am: 06. APR. 2023

## Präambel

Die Große Kreisstadt Dachau erlässt

aufgrund der §§ 2 bis 4a sowie 9, 10 Abs. 1 und 35 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Art. 81 und 6 Abs. 5 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 4 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG), in der jeweils am Tag der Bekanntmachung dieser Satzung gültigen Fassung,

diesen Bebauungsplan als

## SATZUNG.

Satzung ausgefertigt am 04.04.23

Dachau, den 19.9.2023



Florian Hartmann  
Oberbürgermeister

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>A</b>	<b>VERFAHRENSHINWEISE</b>	<b>6</b>
<b>B</b>	<b>PLANZEICHNUNG</b>	<b>7</b>
<b>C</b>	<b>FESTSETZUNGEN DURCH TEXT</b>	<b>8</b>
1	Art der baulichen Nutzung	8
2	Befristetes Baurecht	8
3	Maß der baulichen Nutzung	8
4	Nebenanlagen	8
5	Grünordnung	8
6	Oberflächenwasser	9
7	Ausgleichsflächen	9
8	Einfriedung	9
9	Aufschüttung, Abgrabungen	10
10	Bodenschutz	10
<b>D</b>	<b>HINWEISE</b>	<b>11</b>
<b>E</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>12</b>
1	Planungsrechtliche Situation	12
2	Übergeordnete Planungen	12
2.1	Landes- und Regionalplanung	12
2.2	Flachennutzungsplan	13
2.3	Vorhandenes Baurecht	13
2.4	Umweltbericht, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	14
2.5	Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	14
2.6	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017	14
3	Ziele des Bebauungsplans	15
4	Beschreibung des Planungsgebiets	15
4.1	Geltungsbereich	15
4.2	Eigentumsverhältnisse	16
4.3	Erschließung	16
4.4	Naturräumliche Lagebedingungen / Topografie / Geologie	16
4.5	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	16
4.6	Flora und Fauna	17
4.7	Denkmalschutz	18

4.8	Vorbelastungen	19
<b>5</b>	<b>Planungskonzeption</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Begründung der textlichen Festsetzungen</b>	<b>21</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung	21
6.2	Befristetes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)	21
6.3	Maß der baulichen Nutzung	21
6.4	Nebenanlagen	21
6.5	Grünordnung	21
6.6	Oberflächenwasser	22
6.7	Ausgleichsfläche	22
6.8	Einfriedung	23
6.9	Verkehrsflächen	23
6.10	Aufschüttungen, Abgrabungen	23
6.11	Bodenschutz	23
6.12	Immissionsschutz	23
<b>7</b>	<b>Städtebauliche Daten / Flächenbilanz</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Untersuchungsumfang und Ergebnisse der Umweltprüfung</b>	<b>24</b>
8.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung	24
8.2	Ergebnis der Umweltprüfung	24
8.3	Artenschutz	24
<b>9</b>	<b>Kosten</b>	<b>25</b>
<b>F</b>	<b>DIN-NORMEN</b>	<b>26</b>
<b>G</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>27</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>28</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	28
1.2	Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	28
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>29</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	29
2.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
<b>3</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>36</b>
3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	36
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Ausgleichsbedarf	36
<b>4</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>37</b>



<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>37</b>
5 1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten	37
5 2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung	37
<b>6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>40</b>

## A VERFAHRENSHINWEISE

1. Der Bau- und Planungsausschuss hat am 18.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 178/19 „Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 17.11.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Beteiligung *oder Unterrichtung* der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB *oder gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB* wurde nach ortsüblicher Bekanntmachung am 17.11.2021 vom 25.11.2021 bis 22.12.2021 (Fristverlängerung bis 24.01.2022) durchgeführt.
3. Der Bau- und Planungsausschuss hat am 26.04.2022 den Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 26.04.2022 gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Nach ortsüblicher Bekanntmachung am 21.07.2022 wurde der Planentwurf gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.07.2022 bis 31.08.2022 öffentlich ausgelegt.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 26.04.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 28.07.2022 bis 31.08.2022 beteiligt.
5. Der Stadtrat hat mit Beschluss vom 11.10.2022 den Bebauungsplan in der Fassung vom 11.10.2022 als Satzung beschlossen.

Dachau, den 4.4.2023



  
Florian Hartmann  
Oberbürgermeister

6. Der Satzungsbeschluss wurde gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan tritt damit nach § 12 BauGB in Kraft. Der Bebauungsplan wird seit diesem Tag zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Auf die Rechtsfolgen der §§ 44 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Dachau, den 19.4.2023



06.04.2023  
  
Florian Hartmann  
Oberbürgermeister

## **B PLANZEICHNUNG**

siehe Anlage Plan

## **C FESTSETZUNGEN DURCH TEXT**

### **1 Art der baulichen Nutzung**

- (1) Festgesetzt wird ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.
- (2) Im Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ist ausschließlich die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit Solarmodulen und Trafostation zur Nutzung erneuerbarer Energien zulässig.

### **2 Befristetes Baurecht**

- (1) Die Nutzung des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ist nur zulässig, so lange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird. Als Nachfolgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

### **3 Maß der baulichen Nutzung**

- (1) Es wird eine maximale GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Grundflächenzahl ergibt sich aus der senkrechten Projektion der Fläche der Solarmodule sowie der maximal zulässigen Grundfläche der Nebenanlage. Es sind nur Solar-Module in Reihenbauweise und mit einer Gründung aus Stahlprofilen zulässig.
- (2) Für die Moduloberkante wird eine maximale Anlagenhöhe von 235 cm über Geländeoberkante festgesetzt. Für die Modulunterkante wird eine Höhe von 70-90 cm über der Geländeoberkante festgesetzt.
- (3) Innerhalb des Bauraums ist nur die Errichtung von Solarmodulen zulässig.

### **4 Nebenanlagen**

- (1) Als Nebenanlage ist eine Trafostation mit einer Gesamtgrundfläche von maximal 20 m<sup>2</sup> sowie einer maximalen Höhe von 3 m innerhalb der zu begrünenden Fläche zulässig.

### **5 Grünordnung**

- (1) Die gemäß den Bestimmungen dieser Satzung herzustellende Bepflanzung ist zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust den nachfolgenden Festsetzungen entsprechend nachzupflanzen. Sollten als zu erhalten festgesetzte Gehölze durch Schadorganismen, Witterungseinflüsse oder aus sonstigen Gründen verloren gehen, so ist festgesetzte Zustand innerhalb von 12 Monaten durch Ersatzpflanzungen wieder herzustellen; dabei sind Einzelbäume in der gleichen Baumart sowie in der festgesetzten Qualität an derselben Stelle nachzupflanzen; Hecken, Sträucher und sonstige Gehölzgruppen sind durch die Nachpflanzung entsprechend der festgesetzten Arten und Qualitäten zu ersetzen.
- (2) Für die durch Planzeichen als „zu pflanzen“ festgesetzten Bäume sind mittelgroße standortgerechte Laubbäume gemäß Auswahl Artenliste in einer Mindestpflanzqualität 3x verpflanzt, Stammumfang 20/25 cm auszuwählen.
- (3) Die Vegetation auf den zu begrünenden Flächen mit Pflanzbindungen ist wie folgt zu entwickeln und zu erhalten:
  - a. Ansaat einer artenreichen Glatthaferwiese mit autochthonem Saatgut, auch unter den Photovoltaikmodulen
  - b. Ansaat einer Blühfläche
  - c. Anssaat eines Saums mit autochthonem Saatgut und vereinzelt Strauchgruppen, die Strauchgruppen sind auf einer Fläche von ca. 5 x 3 m und einem Abstand von ca. 20 – 30 lfm zu pflanzen, Gehölze entsprechend der Artenliste gemäß 4(5).

- (4) Artenliste  
Standortgerechte Laubgehölze  
Betula pendula  
Quercus robur  
Acer pseudoplatanus

Strauchhecke Kernbereich gemäß Schemaschnitt Begründung  
Crataegus monogyna  
Cornus sanguinea  
Viburnum opulus  
Sambucus nigra  
Salix caprea  
Salix cinerea  
Salix fragilis  
Corylus avellana  
Prunus padus  
Rhamnus frangula

Strauchhecke Mantel gemäß Schemaschnitt Begründung  
Ribes rubrum  
Rosa canina  
Rosa arvensis  
Ligustrum vulgare  
Lonicera xylosteum  
Euonymus europaeus  
Sambucus racemosa  
Prunus spinosa  
Hippophae rhamnoides

## 6 Oberflächenwasser

- (1) Samtliches im Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ anfallendes, nicht verschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück breitflächig und über die belebte Bodenzone zu versickern.

## 7 Ausgleichsflächen

- (1) Die durch Planzeichen festgesetzte Fläche für zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist mit einer 8 m breiten, 5-reihigen, naturnahen Strauchhecke mit ausgeprägtem standortgerechtem Saum und heimischen Gehölzen, entsprechend der Artenliste 4 (5), als Ausgleichsfläche herzustellen.
- (2) Die Strauchhecke ist in jährlich alternierenden Längenabschnitten von ca. 2 x 20 m alle 8-10 Jahre auf den Stock zu setzen. Im darauffolgenden Jahr können zwei weitere Abschnitte von je ca. 20 m auf den Stock gesetzt werden. Erstmaliges auf den Stock setzen frühestens nach 10 Jahren. Außerturnusmäßiges auf den Stock setzen von Einzelgehölzen der Strauchhecke ist bei Verschattung der Module zulässig. Selbstaufgehende Gehölzsämlinge von Baumarten sind frühzeitig im Jungstadium zu entfernen
- (3) Die nach Planzeichnung zu pflanzenden Bäume dürfen nicht auf den Stock gesetzt werden.

## 8 Einfriedung

- (1) Eine Einfriedung des Geländes in Form eines Maschendrahtzauns hinter der festgesetzten Bepflanzung ist bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m mit Übersteigenschutz und ohne Sockel zulässig. Ein Abstand von mindestens 0,15 m Bodenfreiheit zur Geländeoberfläche ist einzuhalten.

## **9 Aufschüttung, Abgrabungen**

- (1) Abgrabungen und großflächige Bodenmodellierungen sind nicht zulässig.

## **10 Bodenschutz**

- (1) Nach Verfüllung der Kabelgräben ist eine Oberbodenlockerung durchzuführen.
- (2) Die Einbringung von standortfremdem Oberboden ist unzulässig.



## D HINWEISE

### **Anschluss an das Stromnetz**

Das benötigte 20-kV Kabel von der Übergabestation zur Freiflächenphotovoltaikanlage liegt im Eigentum und in der Verantwortung des Betreibers der Anlage.

### **Brandschutz**

Aufgrund der Besonderheit von Freiflächenphotovoltaikanlagen sollte der Brandschutz mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmt werden. Dies liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage.

### **Bodendenkmäler**

Bodendenkmäler, die bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu Tage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Es wird auf die Erlaubnispflicht gemäß Art. 7 BayDSchG für Bodeneingriffe aller Art hingewiesen.

### **Bau- und Kunstdenkmäler**

Für die Errichtung der Anlage ist eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 6 BayDSchG erforderlich; hierfür ist eine qualifizierte Freiflächenplanung vorzulegen, die einen entsprechenden Sichtschutz vorsieht.

### **Bodenschutz**

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG), insbesondere auf §4, wird hingewiesen.

Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§4 Abs. 1 BodSchG).

### **Artenschutz**

Vor Beginn der Bauarbeiten ist ein Reptilienzaun im Westen aufzustellen. Der genaue Verlauf ist mit der Unteren Naturschutzbehörde Dachau abzustimmen.

### **Ausgleichsfläche**

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse des Bebauungsplangebietes ist spätestens zu Baubeginn eine dingliche Sicherung zugunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde, für die Ausgleichsfläche einzutragen und nachzuweisen.

### **Landwirtschaft**

Bei Realisierung des Vorhabens ist Folgendes zu beachten: Der Betreiber der geplanten Anlage hat die von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen unter Umständen auftretenden Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen unentgeltlich zu dulden. Während der Bauphase darf es zu keiner Behinderung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kommen. Die Zufahrten zu den angrenzenden Flächen müssen gewährleistet bleiben bzw. sichergestellt werden. Kommt es im Rahmen der Bauphase zu Beschädigungen der Feldwege/ Zufahrtswege, so müssen diese vom Anlagenbetreiber umgehend in Stand gesetzt werden. Die regelmäßige Pflege der geplanten Anlage hat so zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden wird. Sollten auf der betroffenen Fläche Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt werden, so ist eine Abdrift auf benachbarte, eventuell ökologisch bewirtschaftete Flächen unbedingt zu verhindern. Durch die Bepflanzung der beplanten Flächen darf keine negative Beeinträchtigung (Beschattung, überhängende Äste, ...) der umliegenden Flächen erfolgen.

### **Betriebsbereich**

Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß §3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß §3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

## E BEGRÜNDUNG

### 1 Planungsrechtliche Situation

Die Stadtwerke Dachau planen, zwischen Etzenhausen (Große Kreisstadt Dachau) und der Gemeinde Hebertshausen eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Damit soll das umweltpolitische Leitbild der Stadt Dachau umgesetzt werden und die regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien ausgebaut werden.

Für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist eine Teiländerung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 2 BauGB im Parallelverfahren erforderlich. Der Flächennutzungsplan soll auf dem Flurstück 1411 (Gemarkung Etzenhausen) in ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO geändert werden.

Im Gegensatz zu der Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an und auf Dach- sowie Außenwandflächen von privilegierten Nutzungen, ist die Errichtung einer Freiflächenanlage nicht nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert. Das Vorhaben ist somit ein sonstiges Vorhaben und ist nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen. Bei diesen Vorhaben dürfen öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist am 18.09.2019 erfolgt. Die Einleitung für die Teiländerung des Flächennutzungsplans ist am 08.10.2019 erfolgt.

In Abstimmung mit den Stadtwerken soll die Aufstellung eines Bebauungsplans auf der Grundlage eines zuvor zwischen den Stadtwerken und der Stadt abgeschlossenen Vertrages durchgeführt werden.

Gemäß dem Erneuerbare - Energien – Gesetz (EEG) gibt es für Strom aus Photovoltaikanlagen eine Einspeisevergütung, sofern die Anlage auf vorbelasteten Flächen erstellt wird. Vorbelastete Flächen sind in Sinne des EEG, Flächen an Bahngleisen (bis 110m vom Dammkörper), an Bundesautobahnen (bis 110m vom Fahrbahnrand) oder auf Konversionsflächen (z.B. ehem. Deponie).

Im Sinne des verantwortungsvollen Umgangs mit den Flächenressourcen wurden weitere Alternativen geprüft. Bei der Identifikation möglicher Flächen in Dachau für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wurden drei Bereiche als alternative Standorte untersucht. Dabei erwies sich das an der Bahnlinie gelegene Flurstück 1411 (Gemarkung Etzenhausen) als verträglichste und wirtschaftlichste Potentialfläche.

Die Stadt Dachau leistet so einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien.

### 2 Übergeordnete Planungen

#### 2.1 Landes- und Regionalplanung

Der Geltungsbereich befindet sich im nördlichen Ortsrand der Großen Kreisstadt Dachau zwischen dem Ortsteil Etzenhausen und der Gemeinde Hebertshausen und liegt im Verdichtungsraum. Der Regionalplan stuft die Stadt Dachau als Mittelzentrum ein.

Der Geltungsbereich liegt an der Schnittstelle der beiden Landschaftsräume „Fürstenfeldbrucker Hügelland mit mittlerem Ampertal und Dachauer Moos“ und „Donau-Isar-Hügelland“.

Das Planungsgebiet ist weder Bestandteil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets noch Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze noch Teil eines Erholungsraums.

#### Energieerzeugung

Bei der Umstellung auf erneuerbare Energien sind in der Region München insbesondere nachhaltig zu nutzende Biomasse, Geothermie und Solarenergie von Bedeutung.

Mit deutschland- und europaweit überdurchschnittlichen Sonnenstunden und Globalstrahlung bestehen in der Region München gute Voraussetzungen, die Solarenergie für Strom- und Wärmeenergie zu nutzen. Der vorrangige Bau von Photovoltaikfeldern im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur (hier: Bahntrasse) helfen, Flächen zu sparen und das Landschaftsbild zu schonen.



## 2.2 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Dachau mit Rechtsstand vom 13.01.2020 stellt das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im südlichen Bereich des Plangebiets befindet sich die „Bohrung Hebertshausen 3“.

Die im Norden, Osten und Süden angrenzenden Flächen sind ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft, im Westen liegen Flächen für Bahnanlagen. Weiter östlich befindet sich das Baudenkmal „ehemalige Schießstätte“ als Sondergebiet, als Grünfläche, als Biotop gemäß Biotopkartierung Bayern und als geschützter Landschaftsbestandteil.

Für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Teiländerung des Flächennutzungsplans an dieser Stelle erforderlich. Der Flächennutzungsplan soll auf dem Flurstück 1411 (Gemarkung Etzenhausen) im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplanverfahren in ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO geändert werden.



Abbildung 1: Aktueller Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Dachau, Luftbild Gemeindegebiet Hebertshausen

## 2.3 Vorhandenes Baurecht

Das Planungsgebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Die Freiflächenphotovoltaikanlage ist planungsrechtlich nach § 35 Abs. 2 BauGB als sonstiges Vorhaben im Außenbereich einzuordnen.

Ihre Ausführung darf öffentliche Belange nicht beeinträchtigen, die Erschließung ist sicherzustellen.

Folgende Bebauungspläne der Gemeinde Hebertshausen sind im weiteren Umfeld rechtskräftig:  
050009 AM Höllberg-West, 930014 2. Änderung des BPL Am Höllberg, 820012 1. Änderung des BPL AM Eichenberg – Ost, 930015 1. Änderung des BPL In der Au – Teil Nord, 090024 1. Änderung des BPL In der Au – Teil Süd.



## 2.4 Umweltbericht, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Im Umweltbericht werden die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

## 2.5 Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Aufgrund der Nutzung und der Lage der Fläche und dem sich daraus ergebenden potentiellen Artenvorkommen ist gemäß der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Dachau kein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich. Die Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG und BayNatSchG werden im Umweltbericht dargestellt. Um Störungen der entlang des Bahndammes vorkommenden Zauneidechsen fachgerecht zu vermeiden, wurden diese zur Übersicht mit 2 Begehungen im Mai und Juni 2020 erfasst. Das Ergebnis wurde der Unteren Naturschutzbehörde kommuniziert und entsprechende Maßnahmen abgestimmt.

## 2.6 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017

Die Fläche des Plangebiets bietet sich für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage an, da die vom Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017 geforderten Abstände zum Bahnkorridor von maximal 110 m an dieser Stelle des Stadtgebiets gewährleistet werden.

Da die Freiflächenphotovoltaikanlagen nach dem EEG 2017 auf vorbelasteten Flächen errichtet werden sollen, sind die möglichen Standorte für Dachau begrenzt. Die anderen identifizierten Flächen konnten auf Grund von nicht gut gelegenen Netzanschlusspunkten oder der fehlenden Zustimmung des Grundstückseigentümers ausgeschlossen werden.

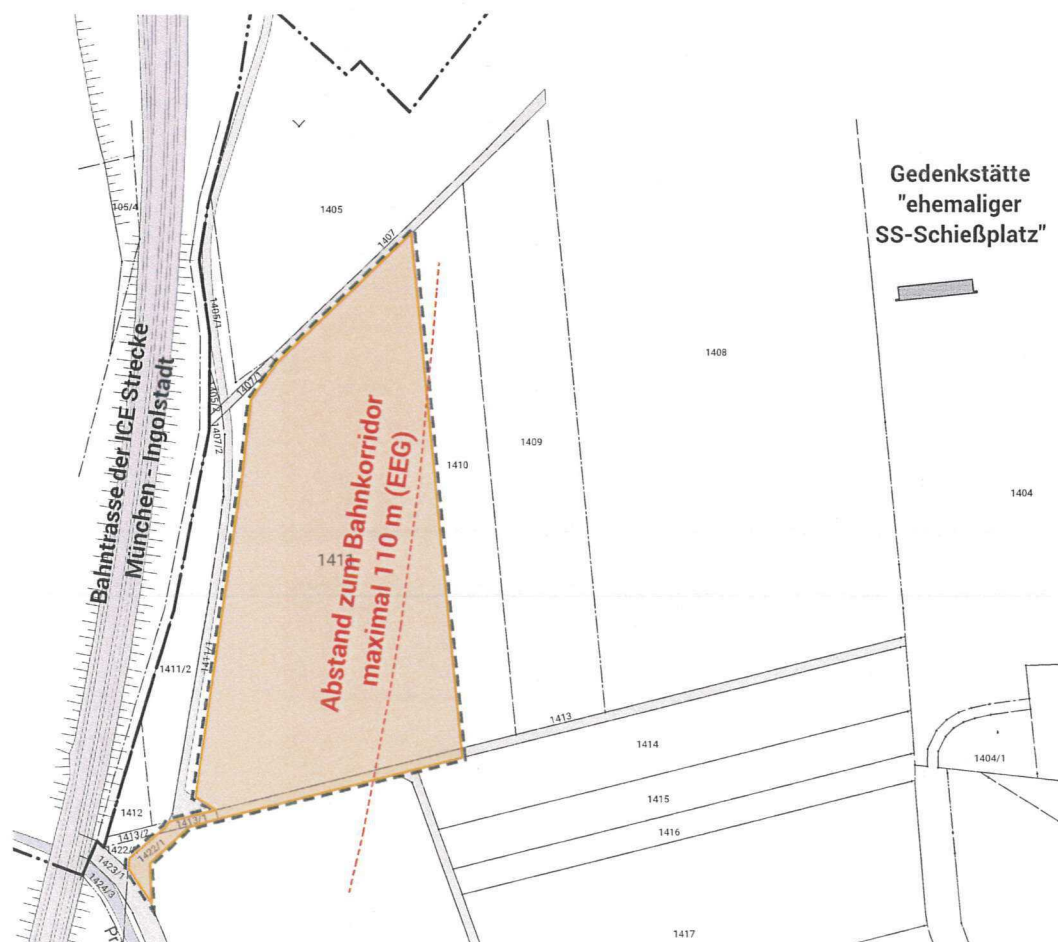


Abbildung 2: EEG, Bahnkorridor von 110m

### 3 Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Schaffung der notwendigen Rechtsgrundlage für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. In dem Geltungsbereich soll eine Anlage mit einer Zielleistung von 749 kWp ermöglicht werden. In Zeiten des Klimawandels und der Energiewende beabsichtigt die Stadt Dachau, so einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten.

### 4 Beschreibung des Planungsgebiets

#### 4.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich befindet sich im nördlichen Ortsrand der Großen Kreisstadt Dachau und grenzt an die Gemeinde Hebertshausen an.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 18.813 m<sup>2</sup> und umfasst die Flurstücke 1411, 1413/1, 1422/1 sowie einen Teilbereich des Flurstücks 1413 (Gemarkung Etzenhausen).

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage soll auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet werden.

Im Osten wird die Fläche von der Bahntrasse München-Ingolstadt und einem parallel dazu verlaufenden Feldweg begrenzt. Im Norden, Westen und Süden grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an. 160 m südlich des Geltungsbereichs gibt es eine Gruppierung von Wohngebäuden. Etwa 200 m westlich befindet sich die eingegrünte Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“.

Durch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche ist der Standort an die Prittlbacher Straße angebunden. Weiter im Süden verläuft die Staatsstraße St 2339 Freisinger Straße / Münchner Straße.



Abbildung 3: Lage und Umgriff



## 4.2 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück mit der Flurnummer 1411 (Gemarkung Etzenhausen) befindet sich aktuell in Privateigentum und wird von den Stadtwerken Dachau für die eine Nutzungsdauer von 20 Jahren gepachtet. Die Flurstücke 1422/1 und 1413/1 befinden sich im Eigentum der Gemeinde Hebertshausen und das Flurstück 1413 ist Eigentum der Stadt Dachau.

## 4.3 Erschließung

Die Erschließung des Grundstücks erfolgt über einen Feldweg (Flurstücke Nr. 1422/1, 1413/1 und 1413), der an die Prittlbacher Straße anknüpft. Die entsprechenden Flurstücke werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

## 4.4 Naturräumliche Lagebedingungen / Topografie / Geologie

Das Planungsgebiet liegt an der Schnittstelle der Landschaftsräume „Fürstenfeldbrucker Hügelland mit mittlerem Ampertal und Dachauer Moos“ im Süden und „Donau-Isar-Hügelland“ im Norden des Geltungsbereichs.

Aus geologischer Sicht liegt der Betrachtungsraum am unmittelbaren westlichen Rand des Ampertals und geht mit steilem Anstieg nach Nordwesten in das Tertiärhügelland über. Gemäß der Geologischen Karte ist der natürliche Untergrund des Planungsraums aus Niederterrassen- und Spätglazialterrassenschottern aufgebaut.

Die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet sind relativ einheitlich. Das gesamte Areal wird von einer etwa 0,3 m dicken, mäßig durchwurzelten, grauschwarzen Humusschicht überlagert, die wenige, leicht korrodierte Steine des Amperschotter enthält. Diese Schicht ist stellenweise schwach anmoorig. Darunter folgt flächendeckend eine Schicht aus Auelehm bzw. gröberkörnigen, gemischten Flusssedimenten mit einer Mächtigkeit von 1,2 – 1,6 m. Darunter folgen die Niederterrassenschotter aus schwach steinigem, sandigem, grauem Kies von dichter bis sehr dichter Lagerung.

Die Geländeoberfläche im Geltungsbereich ist nahezu eben, fast horizontal und weist eine Neigung von <math><2^\circ</math> auf. Einen sichtbaren Höhenunterschied in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereichs bilden der Bahndamm mit Mulde im Westen und die natürliche Hangkante im Norden des Gebiets.

Das Grundwasser befindet sich in einer Tiefe von ca. 0,8 m unter GOK. Lokale Vernässungen sind im Einzelfall nach intensiven Niederschlägen oder bei Schneeschmelze möglich.

## 4.5 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Das Landschaftsbild wird überwiegend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Im Westen verläuft die Bahnlinie, im Süden die Prittlbacher Straße. Weiter im Norden grenzt die Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern von Hebertshausen an.

Das Gelände ist weitgehend eben. Der Bahndamm mit Graben sowie die natürliche Hangkante im Norden als sichtbare Höhenunterschiede prägen in besonderem Maße das Landschaftsbild. Besondere Sichtbezüge gibt es zur östlich gelegenen Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“.

Im Geltungsbereich selbst gibt es keine Grünstrukturen. Im Westen befindet sich der, mit überwiegend heimischen Baum- und Straucharten bewachsene, Bahndamm mit Graben. Entlang des im Westen verlaufenden Feldwegs parallel zur Bahn gibt es Einzelbäume und Gehölzgruppen, parallel zur Hangkante und zur Siedlung im Norden sind weitere Einzelbäume und Gehölzstrukturen. Ca. 200m weiter östlich gibt es eine denkmaleigene Eingrünung der Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“.

Der im Westen des Geltungsbereichs parallel zur Bahn verlaufende Feldweg stellt eine wichtige Wegeverbindung zwischen Hebertshausen (Bahnhofstraße) im Norden und Prittlbacher Straße im Süden dar. Das Gebiet dient als siedlungsnaher Erholungsraum.



#### 4.6 Flora und Fauna

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und hat keine Biotopstrukturen. Lediglich am westlichen Rand des Ackers, außerhalb des Plangebiets, stehen einzelne Laubgehölze. In der weiteren Umgebung des Plangebiets befinden sich Siedlungs- und Gehölzstrukturen, kleinteilige extensive Bereiche, sowie der Bahndamm mit seinen Trockenstandorten. Aus der Umgebung sind landkreisbedeutsame Arten, wie schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenblauling, Sagehornbiene und Schenkelbiene bekannt.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung. In den umliegenden Flächen wurden folgende Biotope (hellgrün) kartiert

- Nr. 7734-0035: Altgrasbestand, östlich Prittlbach  
Hauptbiotoptyp: Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (100%)
- Nr. 7734-0034: Hecken, südlich Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Hecken, naturnah (100%)
- Nr. 7734-0135  
Hauptbiotoptyp: Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (50%)
- Nr. 7734-1172: Feuchtbiotopkomplex auf dem ehemaligen Schießplatz Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern (15%)
- Nr. 7734-1047: Feuchte- und trocken geprägte Grünlander auf dem ehemaligen Schießplatz Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Artenreiches Extensivgrünland (55%)
- Nr. 7735-1179: Artenreiche Grünlandbrache auf dem ehemaligen Schießplatz Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Artenreiches Extensivgrünland (75%)
- Nr. 7734-1050: Artenreiches Extensivgrünland auf dem ehemaligen Schießplatz Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Artenreiches Extensivgrünland (70%)
- Nr. 7734-1051: Röhricht, Großseggen und Hochstauden am und im ehemaligen Schießplatz Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Landrohrichte (40%)
- Nr. 7734-1135: Seggen- und binsenreiche Feuchtwiese nahe der Amper bei Hebertshausen  
Hauptbiotoptyp: Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sumpfe (40%)

Südlich des Plangebiets grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-00342.01 „Amperauen mit Hebertshausener Moos und Inhauser Moos“ (dunkelgrün) und das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Ampertal“ (ID 7635-301) (blau) an.

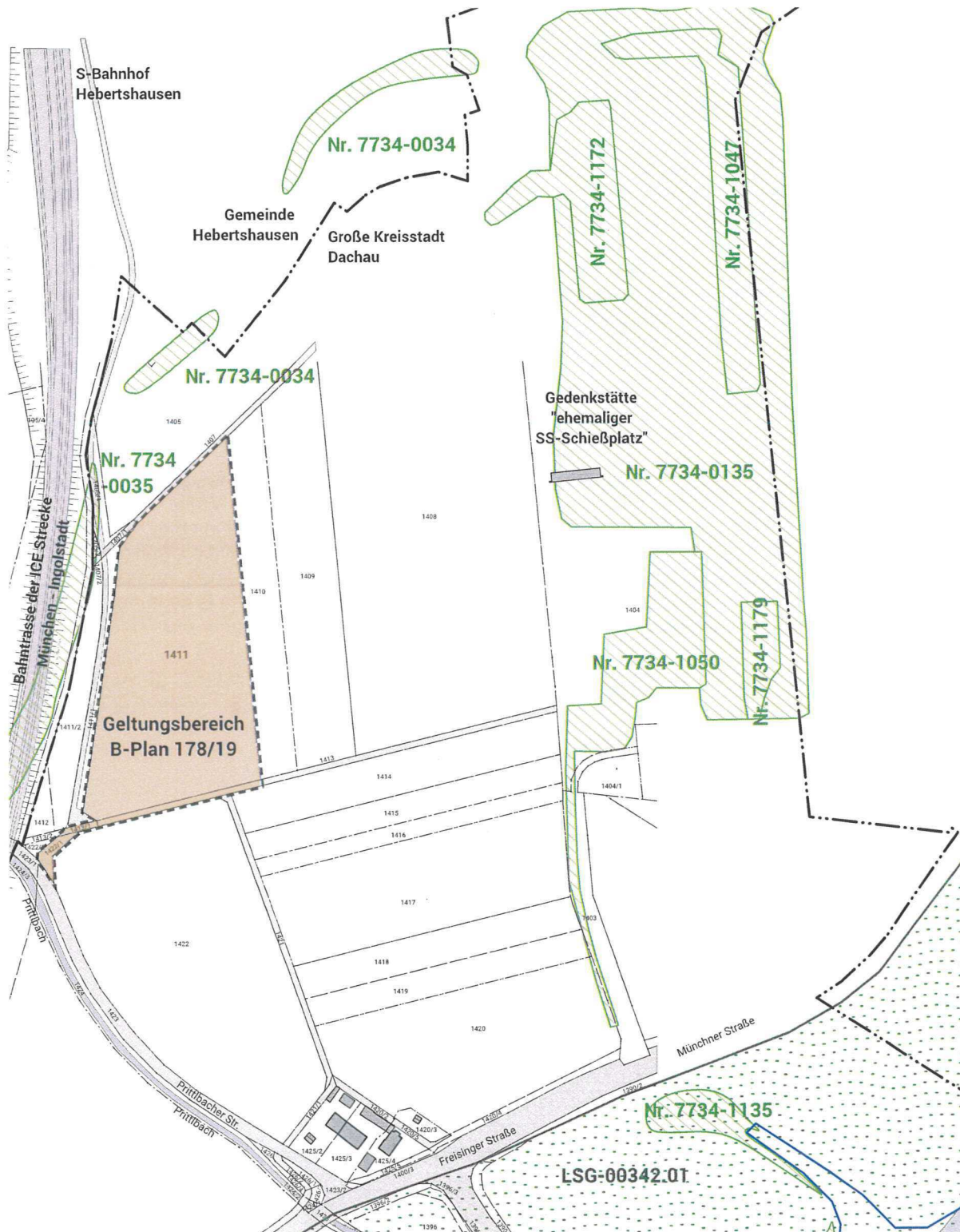


Abbildung 4: Biotope, Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiete (nachrichtlich übernommen aus BayernAtlas, Januar 2020)

#### 4.7 Denkmalschutz

Etwa 200 m östlich des Geltungsbereichs befindet sich das Baudenkmal „ehemalige Schießanlage der SS“, das in der Denkmalliste wie folgt beschrieben wird: Freisinger Straße 124; Nähe Freisinger Straße. Ehemalige Schießanlage der SS, angelegt 1938, bestehend aus sechs langgestreckten Schießwällen, betonierten Kugelfängen, Pistolenstand, Unterkuftsgebäude und Reste einer Einzäunung (Betonpfosten); Ort der Ermordung von vermutlich mehr als 6000 russischen Kriegsgefangenen. -Ehem. Unterkuftsgebäude, um 1938/40 errichteter schlichter Walmdachbau mit erdgeschossigen



Flügeln. Im Inneren umgebaut. – Zugehörig: Umzäunung des Schießplatzes mit betonierten Portal- und Zaunpfosten. Nahe der Einfahrt Gedenkstein für die ermordeten Kriegsgefangenen, 1964 von Wil- IElfes, München.

Eine direkte Sichtbeziehung zum Anlagenstandort ist nur vom Mahnmal ermordeter sowjetischer Kriegsgefangener gegeben.

Die Gedenkstätte ist gleichzeitig Bodendenkmal „Archäologische Befunde im Bereich des SS-Schießplatzes Hebertshausen mit Exekutionsstätte (1941-1942)“. Ein weiteres Bodendenkmal befindet sich am Golfplatz Dachau südlich der Amper in ca. 350m Entfernung.

Mit dem bayerischen Landesamt für Denkmalpflege wurde bereits abgestimmt, dass bei einer Eingrünung der Freiflächenphotovoltaikanlage mit heimischen und standorttypischen Feldgehölzen sowie einer Höhenbegrenzung der Photovoltaikmodule keine Beeinträchtigung des Denkmals zu erwarten ist.

#### 4.8 Vorbelastungen

Bei der durchgeführten Kampfmittelerkundung wurden einige Verdachtspunkte festgestellt. Bei den Funden handelte es sich um zivilen Schrott, der von der Fläche entfernt wurde. Weiterhin wurde ein großes Fundament sowie Betonreste mit Bewehrungseisen festgestellt, welche in einer Tiefe zwischen 80 cm und 130 cm im Boden verblieben sind. Hierbei handelt es sich um die Überreste der im Flächennutzungsplan als Bohrung Hebertshausen 3 dargestellten Nutzung. Gemäß dem Bergamt Südbayern besteht für diesen Bereich ein Überbauungsverbot für Gebäude. Die Errichtung einer aufgeständerten Photovoltaikanlage ist über dem Betonfundament zulässig.

Gemäß dem Gutachten kann für die untersuchte Fläche Kampfmittelfreiheit bescheinigt werden. Als Einschränkung gilt der Bereich mit den Bauwerksresten, aktuell kann hier keine Freigabe erfolgen.

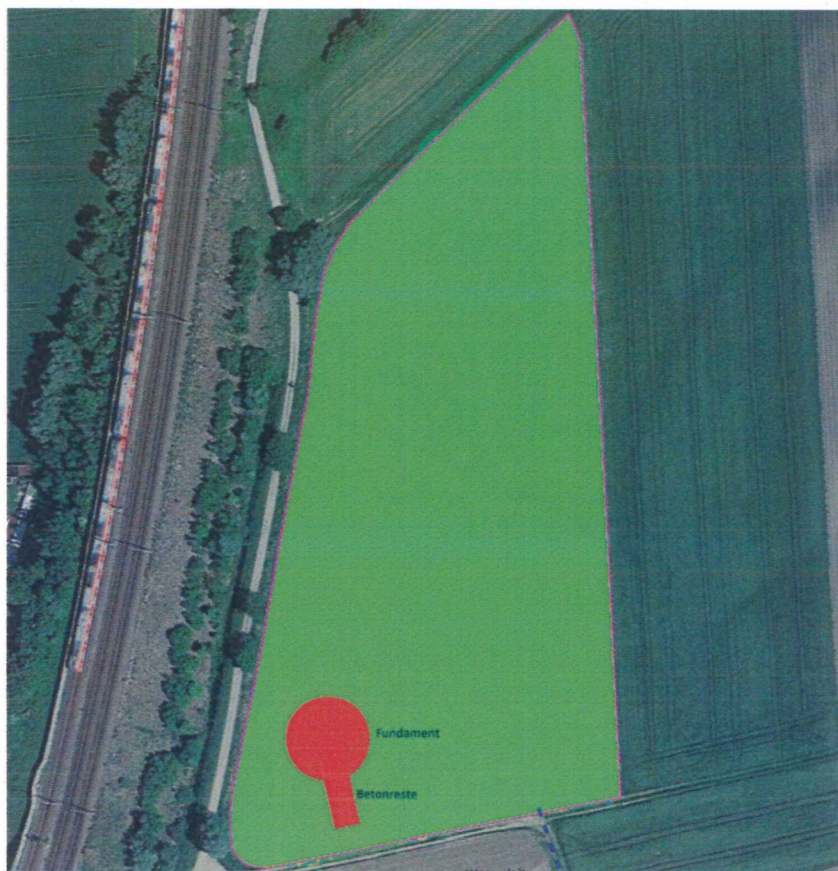


Abbildung 5: Darstellung der Kampfmittelfreigabe, rote Bereiche sind aktuell nicht freigegeben (MuN Ortung GmbH, Bericht Kampfmitteluntersuchung 17.01.2020)

## 5 Planungskonzeption

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 178/19 „Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße“ soll die Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet ermöglicht werden. Die Stadt Dachau beabsichtigt so einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten. Der Bebauungsplan mit Grünordnung weist im Geltungsbereich ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ SO zur Nutzung erneuerbarer Energien aus. Der Geltungsbereich ist nach EEG 2017 eine vorbelastete Fläche (Abstand zur Bahn von max. 110m).

Es ist eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Zielleistung von 749 kWp geplant. Die aufgeständerten Module werden mit einer Neigung von 18° – 25° nach Süden ausgerichtet, um die größtmögliche Sonneneinstrahlung nutzen zu können.

Um bei der Ausweisung der Freiflächenphotovoltaikanlage den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten, werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Anlage des gesamten Geltungsbereichs als extensives, artenreiches Grünland (auch unter den Modulen)
- Anlage einer Blühfläche als Trittstein für Insekten zwischen dem Bahndamm und der Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“
- Anlage einer landschaftlichen Eingrünung als naturnahe Strauchhecken und als Sichtschutz
- Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch Vermeidung von Betonfundamenten für die Module (Stahlkonstruktion) sowie Grünwege für die Pflege und Wartung

Die Planung sieht eine zeitlich begrenzte Betreibung der Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Nach Ablauf dieser Zeit sollen alle technischen und baulichen Anlagen sowie Gehölzstrukturen zurückgebaut werden. Darüber hinaus haben die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend dem Eingriff, eine zeitlich beschränkte Bestandsdauer. Es ist beabsichtigt diese Punkte, sowie die Pflege der Grünflächen, vertraglich und nicht baurechtlich zu sichern.



Abbildung 6: B-Plan Nr. 178/19 "Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße"

## **6 Begründung der textlichen Festsetzungen**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich wird ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ zur Erzeugung erneuerbarer Energien nach § 11 BauNVO ausgewiesen, um den Anforderungen des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017) gerecht zu werden. So wird die Voraussetzung geschaffen, dass die Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans, mit einem Abstand von max. 110 m Entfernung entlang von Schienenwegen, errichtet wird und somit förderungsfähig ist und die Wirtschaftlichkeit gewährleistet ist.

Zulässig sind neben den freistehenden Solarmodulen eine Trafostation, um an das bestehende Netz anzuschließen.

### **6.2 Befristetes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)**

Die Nutzung des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ist nur zulässig, solange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird, weil weder eine dauerhafte Inanspruchnahme der Fläche noch eine dauerhafte wirtschaftliche Nutzung sichergestellt werden kann.

### **6.3 Maß der baulichen Nutzung**

Im Planungsgebiet ergibt sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO aus der Festsetzung der Grundflächenzahl von max. 0,3. Die Grundflächenzahl wird aufgrund der erforderlichen Anzahl der Module für das Erreichen der Zielleistung von 749 kWp erforderlich.

Die Grundflächenzahl beschreibt dabei nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks, sondern die von Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden, sowie der maximalen Grundfläche der Nebenanlage.

Um die Bodeninanspruchnahme so gering wie möglich zu halten sind die Solarmodule mit einer Gründung aus Stahlprofilen im Rammsystem auszuführen. Die Anlage von Wegen zwischen den Modulen ist nicht erforderlich, da der Raum vorwiegend zur Wartung und Pflege benötigt wird. Der hierfür benötigte Bewegungsraum zwischen den Modulen wird durch die Abstände der einzelnen Module gewährleistet.

Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, ist die Höhenentwicklung der Solarmodule auf 235 cm über GOK begrenzt. Eine Beschränkung der Modulunterkante sichert die Vegetationsentwicklung unterhalb der Module. Durch diese Vegetation wird der Boden geschützt und eine gleichmäßige Versickerung von Niederschlagswasser gewährleistet.

### **6.4 Nebenanlagen**

Um die erzeugte Energie der Freiflächenphotovoltaikanlage an das bestehende Netz anzuschließen, ist im Sinne des § 14 BauNVO eine Trafostation erforderlich. Diese wird außerhalb des Bauraums errichtet, um die Fläche mit einer maximalen Anzahl von Solarmodulen nutzen zu können. Aufgrund der Anlagengröße ist eine Trafostation mit einer Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> und 3 m Höhe ausreichend, um den erzeugten Strom an die erforderliche Netzspannung anzupassen.

### **6.5 Grünordnung**

Die Festsetzungen der Grünordnung gewährleisten, den Eingriff in Natur und Landschaft bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage möglichst gering zu halten.

Im Sinne einer landschaftsgerechten Einbindung wird die Freiflächenphotovoltaikanlage mittels einer naturnahen Strauchhecke mit heimischen Gehölzarten eingegrünt. Die Eingrünung im Süden und



Westen ist durch vereinzelte Strauchgruppen lockerer gehalten. Damit die Zaunanlage selbst nicht wahrnehmbar ist, wird die Strauchhecke außerhalb des Zauns festgesetzt. Durch die festgesetzte Strauchhecke wird die Freiflächenphotovoltaikanlage ins Landschaftsbild eingefügt und Störungen minimiert.

Für die gesamten Flächen innerhalb des Sondergebiets – auch unter den Modulen – wird ein extensives und artenreiches Grünland hergestellt um den Lebensraum für die Fauna, insbesondere Insekten und Kleintiere aufzuwerten. Das Entwicklungsziel des Standorts ist eine Glatthaferwiese. Zusätzlich wird eine Fläche mit ausgeprägtem Blühaspekt, als Trittstein für Insekten zwischen dem Bahndamm und der Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“ angelegt. Diese Flächen sind im ersten Jahr der Inbetriebnahme mit autochthonem Saatgut oder Mähgutübertragung herzustellen.

Wege für die Pflege oder Wartung haben eine untergeordnete Rolle. Um unnötige Bodenversiegelung zu vermeiden und die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser sicherzustellen, wird dieser Pflegeweg als Grünweg hergestellt.

## 6.6 Oberflächenwasser

Von intakten Solarmodulen ist kein Eintrag von Schadstoffen zu erwarten, daher kann das unbelastete anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück oberflächlich über die belebte Bodenzone versickert werden.

## 6.7 Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche wird innerhalb des Geltungsbereichs im Norden und Osten, in Form einer Eingrünung als 8 m breite, 5-reihige naturnahe Strauchhecke mit heimischen Gehölzen, entsprechend der Artenliste hergestellt. Gemäß § 40 BNatSchG wird autochthones Saat- und Pflanzengut verwendet. Entwicklungsziel ist eine naturnahe Strauchhecken mit ausgeprägtem Saum.

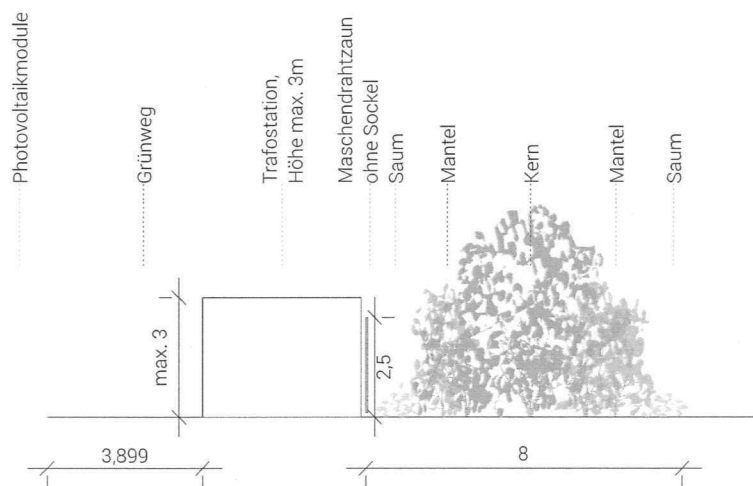


Abbildung 7: Schematischer Schnitt Ausgleich Strauchhecke

Die naturnahen Strauchhecken sollen die Einsehbarkeit der Anlage von der Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“ reduzieren und somit den Eingriff in das Landschaftsbild ausgleichen. Zusätzlich soll die Strauchhecke im Winter eine Lebensraumfunktion übernehmen und das Gebiet aufwerten. So können zum Beispiel Wildbienen und Kleintiere die Strukturen als Überwinterungsquartier nutzen.

Um die Strauchhecke an das vorherrschende Landschaftsbild anzupassen und die Sichtbarkeit für Naherholungssuchende, die vom höher gelegenen Feldweg kommen weiter einzuschränken, werden im nördlichen Teil der Strauchhecke zusätzlich Bäume gepflanzt.



Um die zyklischen Abfolgen der Sukzession- und Regenerationsphasen zu pflegen ist die Strauchhecke (Ausgleichsfläche), in regelmäßigen Abschnitten auf den Stock zu setzen. Damit der Fauna nicht die Lebensgrundlage entzogen wird, erfolgt das auf den Stock setzten in jährlich alternierenden Längenabschnitten von 2 x 20 m. Nach dem auf den Stock setzten ist für den jeweiligen Abschnitt ein Zeitraum von 8 - 10 Jahren abzuwarten. Erstmal kann diese Maßnahme nach einer Anwachszeit von 10 Jahren erfolgen. Bei der Pflege muss darauf geachtet werden, dass für die Gedenkstätte der Sichtschutz gewährleistet bleibt und der Bahndamm als Bezugspunkt von der Gedenkstätte aus weiter wahrnehmbar ist. Um den bestmöglichen Ertrag der Freiflächenphotovoltaikanlage zu erzielen, sollte die Strauchhecke die Module nicht verschatten. Außerturnusmäßiges auf den Stock setzten von Einzelgehölzen ist daher zulässig. Der Saum ist alle 2- 3 Jahre mit einer Mahd zu pflegen. Die Mahd darf nicht im Herbst, sondern erst im späteren Winter erfolgen, dass Mahdgut ist abzutransportieren.

## **6.8 Einfriedung**

Die Einfriedung des Geländes ist aus versicherungstechnischen Gründen unabdingbar. Damit die Einfriedung möglichst wenig in Erscheinung tritt, wird sie zwischen Strauchhecke und Photovoltaikmodulen errichtet. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu ermöglichen ist die Einfriedung offen, ohne Sockel und mit einer Bodenfreiheit von 15 cm herzustellen

## **6.9 Verkehrsflächen**

Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird über die Prittlbacher Straße erschlossen, die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über den südlich gelegenen Feldweg (Fl.Nr 1422/1, 1413/1 und 1413).

## **6.10 Aufschüttungen, Abgrabungen**

Um den Eingriff in Boden zu minimieren, darf die vorhandene Geländeoberkante nicht verändert werden, Abgrabungen und großflächige Bodenmodellierungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich.

## **6.11 Bodenschutz**

Die Beeinträchtigung des Wasserhaushalts soll möglichst gering gehalten werden. Dazu dienen die Vermeidung unnötiger Versiegelung sowie die Versickerung und Verdunstung über Pflanzflächen. Befestigte Freiflächen sind daher nur dort zulässig, wo sie für eine funktionsgerechte Nutzung des Grundstücks erforderlich sind.

Anlagebedingt wird der Oberboden aufgebrochen und in geringen Umfang verdichtet. Damit die natürliche Versickerungsfähigkeit langfristig nicht eingeschränkt ist, wird der Oberboden vor den Ansaat aufgelockert.

## **6.12 Immissionsschutz**

Von Photovoltaikanlagen können Blendeinwirkungen ausgehen. Grundlage für die Beurteilung und Berechnung von Lichtimmissionen bildet die Licht-Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (2012) Maßgebend dabei ist die relative Lage des Immissionsortes zur Photovoltaikanlage. Immissionsorte die nordlich und vorwiegend südlich der Anlage liegen sind meist unproblematisch. Immissionsorte mit einer Entfernung von mehr als 100m erfahren meist nur eine kurzzeitige Blendeinwirkung.

Gemäß des SolPEG Blindgutachten Solarpark Dachau (SolPEG GmbH, 02.02.2022) ist die potentielle Blendeinwirkung als geringfügig einzustufen. Im Gutachten werden 5 potenzielle Immissionsorte untersucht. Die Beeinträchtigungen von Zugführern auf der Bahnstrecke München – Ingolstadt sowie von Fahrzeugführer auf der Prittlbacher Straße südwestlich der Anlage können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden Die Anwohner im westlich gelegenen Prittlbach sowie in der östlich gelegenen Ortschaft Hebertshausen werden nicht beeinträchtigt.

## 7 Städtebauliche Daten / Flächenbilanz

**Gesamtfläche des Geltungsbereichs: 18.813 m<sup>2</sup>**

davon:

- Sondergebiet:	18.060 m <sup>2</sup>
davon:	
Glatthaferwiese	14.297 m <sup>2</sup>
davon Bauraum	11.493 m <sup>2</sup>
Nebenanlage Trafostation max.	20 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche	2.527 m <sup>2</sup>
Blühfläche	406 m <sup>2</sup>
Eingrünung	810 m <sup>2</sup>
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche:	753 m <sup>2</sup>

## 8 Untersuchungsumfang und Ergebnisse der Umweltprüfung

### 8.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht mit den Angaben gemäß der Anlage 1 BauGB bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Zur Festlegung des Inhalts und Umfang des Umweltberichts, fand am 30.01.2020 ein Ortstermin mit der unteren Naturschutzbehörde statt. Umfang für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Übersichtserhebung der Zauneidechse entlang des Bahndamms, Berücksichtigung der im ABSP genannten, vorkommenden Arten aus der näheren Umgebung.

Zur Abklärung der Sichtbeziehungen mit der Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“, fand am 10.07.2019 ein Ortstermin mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde statt.

### 8.2 Ergebnis der Umweltprüfung

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen. Da die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer vorbelasteten Fläche vorgesehen ist, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter zum größten Teil sehr gering. Es sind in diesem Sinne vor allem die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Kultur und Sachgüter betroffen. Für das Schutzgut Boden kommt es zu einer Verbesserung, insbesondere das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt profitiert von diesem Vorhaben. Dennoch werden Ausgleichsflächen erforderlich, die innerhalb des Plangebiets umzusetzen sind.

### 8.3 Artenschutz

Die Planungsfläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Bahndamm der ICE Strecke München-Ingolstadt. Im Rahmen zweier Übersichtserhebungen im Jahr 2020 konnte das bereits bekannte Zauneidechsenvorkommen bestätigt werden. Der Bahndamm ist ein optimal ausgeprägtes Habitat mit wenig bis keiner Störung. Entlang des Bahndamms wurden sowohl weibliche als auch männliche Adulte erfasst. Westlich des Feldweges, entlang der Randstruktur und dem Acker konnten keine Individuen beobachtet werden.

In der Bauphase des Vorhabens kommt es zum temporären Eingriff mit einem Minibagger. Um während der Herstellung der Kabelgräben und des Zauns eine Schädigung einzelner Individuen mit Sicherheit ausschließen zu können, muss ein Reptilienzaun aufgestellt werden. Der genaue Verlauf des Zauns ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Diese Maßnahme wird vertraglich gesichert.

## **9 Kosten**

Samtliche Planungs- und Erschließungskosten im Zusammenhang mit dem Planverfahren sowie den Erschließungsmaßnahmen werden von den Stadtwerken Dachau übernommen. Durch den Bebauungsplan entstehen der Stadt Dachau voraussichtlich keine Kosten.

## F DIN-NORMEN

Die im Text zitierten Normen

- DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, 2014-07

können im Stadtbauamt Dachau, Konrad-Adenauer-Straße 2-6, 85221 Dachau - Zi. 223 - 225 während der Öffnungszeiten des Rathauses eingesehen werden.

Alternativ ist im näheren Umfeld von Dachau die kostenfreie Einsichtnahme von Normen möglich bei folgenden Normauslegestellen:

Deutsches Patent und Markenamt  
Auslegestelle  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München  
Telefon: 089 2195-3435  
Telefax: 089 21495-2221  
E-Mail: [elmar.schmid@dpma.de](mailto:elmar.schmid@dpma.de)  
<http://www.dpma.de>

Hochschule München Bibliothek  
Auslegestelle mit DIN-Normen und VDI-Richtlinien  
Lothstraße  
80335 München  
Telefon: 089 1265-1207  
Telefax: 089 1265-1187  
E-Mail: [bibliothek@bib.fh-muenchen.de](mailto:bibliothek@bib.fh-muenchen.de)  
<http://www.fh-muenchen.de>

Technische Universität München  
Auslegestelle mit DIN-Normen und VDI-Richtlinien  
Arcisstraße 21  
80333 München  
Telefon: 089-289-23333  
Telefax: 089 289-28622  
E-Mail: [infocenter@ub.tum.de](mailto:infocenter@ub.tum.de)  
<http://www.ub.tum.de>

In allen DIN-Normen-Auslegestellen kann nach DIN-Normen und anderen technischen Regeln recherchiert und das vollständige Deutsche Normenwerk kostenfrei eingesehen werden. Die Normen sind in der Regel in elektronischer Form am Bildschirm zugänglich

## **G UMWELTBERICHT**

### **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>28</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	28
1.2	Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	28
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>29</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	29
2.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
<b>3</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>36</b>
3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	36
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Ausgleichsbedarf	36
<b>4</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>37</b>
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten	37
5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung	37
<b>6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>40</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Schaffung der notwendigen Rechtsgrundlage für die Bereitstellung einer geeigneten Fläche zur Erzeugung erneuerbarer Energien durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage. Damit soll das umweltpolitische Leitbild der Stadt Dachau umgesetzt werden und die regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energien ausgebaut werden.

Die bisherige Nutzung als landwirtschaftliche Fläche wird aufgegeben. Der Planungsumgriff umfasst 18.813m<sup>2</sup> und wird gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO) festgesetzt. Auf der Fläche ist die Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit Trafostation zugelassen, Wege zur Wartung sind zugelassen sofern diese wasserdurchlässig und unbefestigt sind. Zum Schutz der Anlage ist eine Einfriedung erforderlich, die durch die landschaftliche Eingrünung verdeckt wird.

Der aktuelle Flächennutzungsplan (Rechtsstand 13.01.2020) wird im Parallelverfahren mit der 48. Teileränderung angepasst und stellt die Fläche als Sondergebiet dar.

Für das Vorhaben wird auf der gesetzlichen Grundlage des §2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht folgt den Vorgaben gemäß § 2a BauGB bzw. der Anlage zu § 2 Abs 4 BauGB sowie der Arbeitshilfe „Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Auflage, 2003) sowie dem Schreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009.

### 1.2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

#### Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Dachau (Rechtsstand 13.01.2020) wird die Fläche des Geltungsbereichs als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Im südlichen Bereich befindet sich die „Bohrung Hebertshausen 3“. Der Geltungsbereich wird von Norden, Osten und Süden von weiteren Landwirtschaftsflächen umgrenzt. Westlich des Plangebiets verläuft ein Feldweg und daran anschließend die Bahntrasse der ICE Strecke München - Ingolstadt. Weiter östlich befindet sich das Baudenkmal „ehemalige Schießstätte“ als Sondergebiet, mit Grünflächen, Biotopen und geschützten Landschaftsteilen.

Für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Teileränderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Der Geltungsbereich des Plangebiets Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Größe von 18.070m<sup>2</sup>. Die 48. Teileränderung des Flächennutzungsplans wurde am 8.10.2019 per Aufstellungsbeschluss beschlossen und verläuft parallel zum B-Plan verfahren.

#### Regionalplan der Region München (Region 14), Stand 1.04.2019

Der Regionalplan enthält keine spezifischen Plan-Darstellungen für das Plangebiet. Das Plangebiet befindet sich im Hauptsiedlungsbereich Hebertshausen am Übergang zwischen den Landschaftsräumen „Fürstfeldbrucker Hügelland mit mittlerem Ampertal und Dachauer Moos“ sowie dem „Donau-Isar-Hügelland“. Es befindet sich zwischen den zwei regionalen Grunzügen „Tertiäres Hügelland bei Dachau“ und dem Grünzug „Ampertal“ und bildet dort eine inselartige landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche. Das Plangebiet liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und ist weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze.

Gemäß dem Regionalplan soll die regionale Energieerzeugung regenerativ erfolgen. Bei der Umstellung auf erneuerbare Energien sind insbesondere nachhaltig zu nutzende Biomasse, Geothermie und Solarenergie von Bedeutung. Mit deutschland- und europaweit überdurchschnittlichen Sonnenstunden und Globalstrahlung bestehen in der Region München gute Voraussetzungen, die Solarenergie für Strom- und Wärmeherzeugung zu nutzen. Die Gewinnung von Sonnenenergie soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.



Die Stadt Dachau verfolgt mit diesem Vorhaben, einer regionalen und regenerativen Energieversorgung gerecht zu werden. Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche erstellt, die in günstiger Lage zum Netzanschlusspunkt liegt. Daher werden größeren Eingriffe zum Netzanschluss nicht erforderlich. Zudem ist der Standort auf Grund der Nähe zur Bahnfläche, gemäß dem Erneuerbaren Energiegesetz vorbelastet und daher gut geeignet.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden mit diesem Vorhaben nicht maßgeblich beeinträchtigt, da es sich bei einer Freiflächenphotovoltaikanlage um eine untergeordnete bauliche Entwicklung handelt, die nur für einen bestimmten Zeitraum zur Verfügung steht. Mit der Anlage für erneuerbare Energien wird zudem ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

### **Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Dachau**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb, aber dennoch angrenzend an das Schwerpunktgebiet „Amperleite“. Ziele sind hier der Erhalt und die Entwicklung der Gehölzstrukturen an der Hangkante. Darüber hinaus gilt für den Landschaftsraum Ampertal folgendes Leitbild. Verbesserung der Austauschbeziehungen der Amperaue einschließlich der Leitenhänge, mit dem angrenzenden Hügelland bzw. dem Dachauer Moos sind Verbundstrukturen zu entwickeln. Gemäß ABSP gehört das Plangebiet nicht zu landesweit, regional oder lokal bedeutsamen Lebensräumen, landkreisbedeutsame Arten sind aus der näheren Umgebung bekannt und werden im Kapitel 2.1 beschrieben.

Durch die Planung entstehen neue Gehölzstrukturen, die einen Austausch mit der Hangkante ermöglichen. Die Anlage von extensivem, artenreichen Grünland wird das Lebensraumangebot der im Untersuchungsraum vorkommenden landkreisbedeutsamen Arten ergänzen.

### **Schutzgebiete**

Südlich der Freisinger Straße verläuft das Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshausener Moos und Inhauser Moos“ (LSG-00342.01) sowie das FFH-Gebiet „Ampertal“ (ID 7635-301). Das Plangebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet.

### **Ökoflächen**

Flächen aus dem Okoflächenkataster sind nicht bekannt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Zur Festlegung des Inhalts und Umfangs des Umweltberichts, fand am 30.01.2020 eine Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde statt.

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

#### **Boden**

Das Plangebiet befindet sich am Übergang zwischen den Niederterrassen des Ampertals und dem Tertiären Hügelland. Das Plangebiet ist weitestgehend eben mit einem leichten Anstieg im Norden, auf den im weiteren Geländeverlauf die markante Hangleite der Amper folgt.

Der geologische Untergrund besteht aus Niederterrassen- und Spätglazialterrassenschotter. Gemäß dieser Übergangs-Lage kommen drei verschiedene Bodentypen vor, Pararendzina, Kolluvisol und Braunerde (Übersichtbodenkarte von Bayern 1:25.000). Der Oberboden hat eine Mächtigkeit von ca. 0,3 m, wird durch eine grauschwarze Humusschicht gebildet und ist stellenweise schwach anmoorig. Darunter tritt eine Schicht aus Auenlehm bzw. Flusssedimenten auf, bevor der Niederterrassenschotter folgt (Bodengutachten).

Bei der Kampfmittelerkundung konnten Verdachtspunkte identifiziert und geborgen werden, Kampfmittel wurden nicht angetroffen. Bei den Verdachtspunkten handelte es sich um zivilen Schrott, der entfernt wurde. Im Boden wurden zudem Bauwerksreste festgestellt, Betonreste mit Bewehrungsseisen und ein großes Fundament sind im Boden verblieben. Die Oberkante des Fundaments liegt bei 1,60 m unter GOK, die Streifen der Betonreste befinden sich in Tiefen zwischen 80 cm und 130 cm.

Gemäß dem Gutachten kann für die untersuchte Fläche Kampfmittelfreiheit bescheinigt werden. Als Einschränkung gilt der Bereich mit den Bauwerksresten, hier kann aktuell keine Freigabe erfolgen.



Abbildung 8: Darstellung der Kampfmittelfreigabe; grün: Freigabe, rot: keine Freigabe

Der Boden unterliegt einer jahrzehntelangen landwirtschaftlichen Nutzung und wurde systematisch entwässert. Durch die immer wiederkehrende Bodenbearbeitung sowie dem Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist die Filter- und Pufferfunktion gestört und es kommt zu Stoffeinträgen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

### Klima / Luft

Die Stadt Dachau liegt im Übergangsbereich zwischen einem maritimen, feuchtgemäßigten und einem kontinentalen, winterfeucht-kalten Klima. Das Jahresmittel liegt zwischen 7 und 8 °C und ist als mäßig kühl einzustufen. Die durchschnittliche Temperatur während der Vegetationsperiode beträgt 12,5 bis 13,5 °C. Die mittleren jährlichen Niederschlagssummen liegen zwischen 750 und 850 mm und sind nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt. (ABSP Dachau)

Die offene nördliche Hangleite ist als Kaltluftentstehungsgebiet einzuordnen. Befinden sich die landwirtschaftlichen Flächen des Umfeldes im vegetativen Zustand mit niedriger Vegetationsdecke, zählen diese temporär ebenfalls dazu. Die Topographie begünstigt den Abfluss der Kaltluft nach Süden Richtung Amper und kreuzt dabei die Prittlbacher sowie die Freisinger Straße.

Die Luftaustauschbahnen sind kleinklimatisch wirksam einzustufen, tragen aber keine Klimaausgleichsfunktion für besiedelte Bereiche.

### Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Amper verläuft 600 m südöstlich des Plangebiets. Der südliche Teil des Plangebiets liegt im wassersensiblen Bereich, aber außerhalb festgesetzter bzw. vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete. In diesem Teilbereich kann es zeitweise zu hoch anstehendem Grundwasser kommen. Der Grundwasserflurabstand beträgt circa 80 cm, lokale Vernässungen sind im Einzelfall nach intensiven Niederschlägen oder bei Schneeschmelze möglich.



### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist strukturarm. Lediglich am westlichen Rand des Ackers (außerhalb des Plangebiets), stehen ein paar einzelne Laubgehölze. Innerhalb des Plangebiets sind keine Vorkommen landkreisbedeutsamer Tier- und Pflanzenarten bekannt.

Der Untersuchungsraum wird insgesamt von der landwirtschaftlichen Nutzung dominiert. In der weiteren Umgebung des Plangebiets befinden sich Siedlungs- und Gehölzstrukturen, kleinteilige extensive Bereiche, sowie ein Bahndamm. Im weiteren Untersuchungsraum gibt es gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Dachau Vorkommen von landkreisbedeutsamen Arten. Es sind der schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) und einigen Wildbienen (Sägehornbiene (*Melitta tricincta*), Schenkelbiene (*Macropis fulvipes*), Aufnahme 1999) zu nennen. Diese Vorkommen konzentrieren sich vorwiegend auf die Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“ mit ihren Altgrasbeständen und extensiven Wiesen. Vereinzelt wurden diese Arten auch entlang des Bahndamms gesichtet. In Hebertshausen gibt es eine Fledermauskolonie, nicht genauer bestimmter Art. Eine Art mit überregionaler Bedeutung ist die Wechselkröte, die entlang des Südhangs des Hügellandes zwischen Dachau und Hebertshausen vorkommt (Aufnahme 2001). Es ist anzunehmen, dass die Wechselkröte (*Bufo viridis*) im Feuchtbiotopkomplex der Gedenkstätte vorkommt. Dieser Biotopkomplex (Biotopnr.: 7734-1172) ist ein nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatschG geschütztes Biotop. Weitere vorkommende, geschützte Biotoptypen sind Altgras (Biotopnr.: 7734-0035) und mageres Altgras (Biotopnr.: 7734-0135), Hecken (Biotopnr.: 7734-0034) und artenreiches Extensivgrünland (Biotopnr.: 7734-1050).

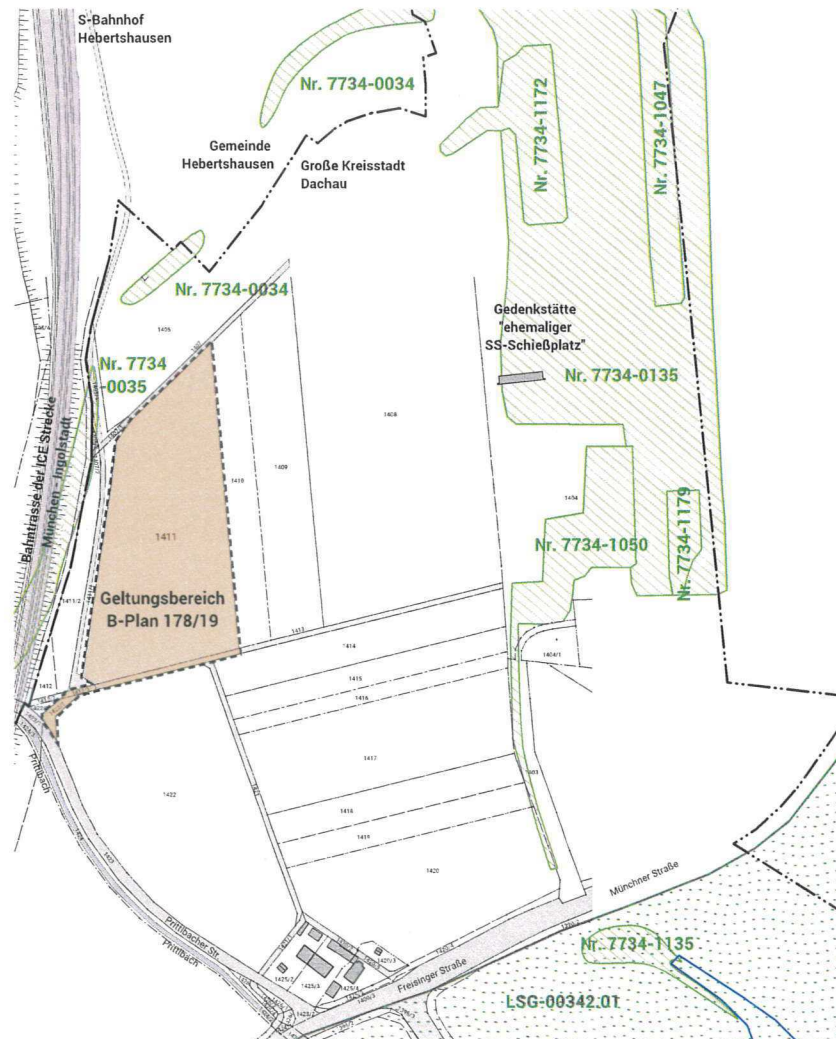


Abbildung 9: Angrenzende geschützte Biotope



Durch die immer wiederkehrende Bodenbearbeitung sowie dem Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist die Lebensraumfunktion des Plangebiets für Flora und Fauna stark eingeschränkt. Insgesamt wird das Plangebiet als Fläche mit geringer Bedeutung für Tiere und Pflanzen eingestuft. Aus der näheren Umgebung sind jedoch landkreisbedeutsame Arten sowie die Zauneidechse bekannt.

### **Mensch / Gesundheit**

Das Plangebiet liegt östlich der ICE Strecke München – Ingolstadt und nördlich der Freisinger Straße und ist deshalb durch Lärmemissionen vorbelastet.

### **Landschaftsbild / Erholung**

Der Untersuchungsraum befindet sich am Übergang zwischen dem Ampertal und Hügelland. Nördlich des Plangebiets befindet sich die naturraumtypische Hangkante der Amperleite.

Das Landschaftsbild wird durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und den Bahndamm bestimmt. Durch bauliche Strukturen ist der Untersuchungsraum visuell und lärmtechnisch vorbelastet. Im Westen verläuft die Bahnlinie der ICE Strecke München - Ingolstadt, im Westen auf Höhe Etzenhausen befindet sich die Windenergieanlage Etzenhausen sowie die Windenergieanlage der Firma Hörl und Hartmann. Südlich des Gebiets verlaufen die Prittlbacher und Freisinger Straße. Weiter im Norden, oberhalb der Hangkante, grenzt die Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern von Hebertshausen an.

Das Gelände ist weitgehend eben. Der Bahndamm mit Graben sowie die natürliche Hangkante im Norden, als sichtbare Höhenunterschiede, prägen in besonderem Maße das Landschaftsbild. Besondere Sichtbezüge gibt es zur östlich gelegenen Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“.



Abbildung 70: Hangkante, Feldweg zwischen Plangebiet und Bahndamm, Bahndamm, Windkraft Etzenhausen

Das Gebiet ist durch Feldwege für Naherholungssuchende erschlossen. Der im Westen des Geltungsbereichs, parallel zur Bahn, verlaufende Feldweg verbindet den westlichen Teil Hebertshausen, sowie die S-Bahnstation Hebertshausen mit der Amperaue. Das Gebiet dient als siedlungsnaher Erholungsraum, dürfte aber auf Grund der Vorbelastung eine eher untergeordnete Rolle einnehmen.

### **Kultur- und Sachgüter**

Innerhalb des Plangebiets gibt es keine Denkmäler. Etwa 200 m östlich des Geltungsbereichs befindet sich die unter Denkmalschutz stehende, im Jahr 1938 angelegte Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“ (Aktenummer D-2-74-115-93) mit seiner denkmaleigenen Eingrünung.

Die Gedenkstätte ist gleichzeitig Bodendenkmal „Archäologische Befunde im Bereich des SS-Schießplatzes Hebertshausen“ (Aktenummer D-1-7734-0180). Ein weiteres Bodendenkmal befindet sich am Golfplatz Dachau südlich der Amper in ca. 350 m Entfernung.

### **Fläche**

Bei der Betrachtung des Schutzguts Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Im Gegensatz zur Betrachtung des Schutzguts Boden, das sich vorwiegend auf die qualitativen Aspekte bezieht, wird bei dem Schutzgut Fläche der quantitative Aspekt der Flächeninanspruchnahme sowie die Zerschneidung und Versiegelung betrachtet.

## **2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wurde die Fläche weiterhin als intensive Ackerfläche genutzt werden. Von der landwirtschaftlichen Nutzung wäre mit Stoffeinträgen durch Düngung und Pflanzenschutzmittel zu rechnen. Die Flächen könnten nicht zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt werden und würden auch keine Aufwertung als Lebensraum erfahren.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Boden**

Durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage werden Eingriffe in den Boden erforderlich. Die Solarmodule müssen gegründet und Kabelleitungen verlegt werden. Da die Module mittels gerammter Stahlpfosten im Boden verankert werden, sind Fundamente nur für die Trafostation erforderlich. Wartungswege werden unbefestigt und wasserdurchlässig ausgeführt, Versiegelungen sind daher nur in sehr geringem Umfang erforderlich. Bei der Verlegung der Erdkabel kommen keine schweren Baufahrzeuge zum Einsatz. Ein Minibagger wird die Kabelgraben ziehen und wieder verfüllen, so dass mit einer vernachlässigbaren Verdichtung des Bodens zu rechnen ist. Zudem wird die oberflächennahe Verdichtung nach der Fertigstellung der Anlage mit Bodenbearbeitungsgeräten aufgelockert, um die Sickerfähigkeit des Bodens wieder herzustellen. Durch die anschließende Ansaat oder Mähgutübertragung wird der Boden begrünt.

Durch die Modultische kommt es zur „Überschirmung“ des Bodens, die im Sinne der Eingriffsregelung nicht mit einer Versiegelung gleichzusetzen ist. Der Boden wird kleinräumig, aber durch den Verlauf der Sonne, nicht dauerhaft verschattet. Auch die Mindesthöhe der Modultische von 70 – 90 cm Höhe trägt dazu bei, dass Streulicht unter die Bereiche der Module einfallen kann und so ausreichend Licht für Pflanzen zur Verfügung steht. Durch die Überschirmung kommt es auch zu einer Reduzierung des Niederschlagswassers unterhalb der Module. Da der Boden mit der jahrzehntelangen landwirtschaftlichen Nutzung entwässert wurde, ist die Mineralisierung fortgeschritten und die Wasserhaltefähigkeit negativ beeinflusst. Grundsätzlich kann dies zu kleinflächigem und oberflächigem Austrocknen des Bodens führen.

Die genannten Auswirkungen beschränken sich auf die überbaubare Fläche, weitreichendere Auswirkungen sind nicht gegeben. Durch die Umsetzung der Planung wird der Stoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung gestoppt und die Fläche dauerhaft begrünt. Diese Begrünung führt langfristig zu einer Auflockerung und besserer Durchlüftung des Bodens und verbessert die Filter- und Pufferfunktion. Zudem wird einer weiteren Bodenerosion durch Wind und Wasser vorgebeugt und der Boden durch die dauerhafte Begrünung vor dem Austrocknen geschützt. Insgesamt kann der Boden sich regenerieren und die positiven Auswirkungen überwiegen gegenüber den kleinräumigen vernachlässigbaren Auswirkungen.

### **Klima / Luft**

Leitbahnen für die Frischluftzufuhr und den Kaltlufttransport sind eng an die topografischen und mikroklimatischen Gegebenheiten gebunden. Da Kaltluft spezifisch schwerer ist, als erwärmte Luft und deshalb nur bodennah abfließt, stören bereits kleine Barrieren den lokalen Luftaustausch. Auf Grund der Topographie der Umgebung ist davon auszugehen, dass von der Hangkante Richtung Amper ein lokaler Luftaustausch stattfindet und von der geplanten Eingrünung, die zum Teil quer zum Hang verläuft, gestört wird. Weiter östlich auf den landwirtschaftlichen Flächen kann die Luft weiterhin ungestört Richtung Süden abfließen. Die abfließende Kaltluft steht nicht im räumlichen Bezug zu besiedelten Bereichen und ist auch nicht Bestandteil eines regionalen Grünzugs mit besonderer Bedeutung für den Luftaustausch.

Lokal kann es zu Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse kommen, regional bedeutsame Luftaustauschbahnen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Auswirkungen auf lokaler Ebene sind als gering zu bewerten.

### **Wasser**

Es wird angenommen, dass es durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage zu keiner Verschlechterung der Ausgangssituation kommt. Zwar ist im Zuge der Bauarbeiten mit Bodenverdichtungen zu rechnen, auf Grund der verwendeten Maschinen und Auflockerung der oberflächigen Verdichtung nach Beendigung der Bauarbeiten wird die natürliche Versickerungsfähigkeit der Fläche wieder hergestellt. Von der Anlage geht bei intakten Modulen kein Schadstoffeintrag aus.

Im Vergleich zur bisherigen Nutzung ist mit einer Verbesserung der Situation zu rechnen, da künftig keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser eingetragen werden und der dauerhafte Grünlandbewuchs die Abflussregulation fordert.

Es ist nicht mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

### **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Baubedingt kann es zu Störungen kommen, die jedoch von kurzer Dauer sind und die bisherige regelmäßige Störung der Landwirtschaft nicht übertreffen. Daher sind die baubedingten Störungen von nachrangiger Bedeutung.

Entlang des Bahndamms konnte das vermutete Zauneidechsenvorkommen durch 2 Übersichtserhebungen im Mai 2020 bestätigt werden. Es wurden weibliche und männliche Adulte erfasst. Westlich des Feldweges, entlang der Randstruktur und dem Acker konnten keine Individuen beobachtet werden. Der Bahndamm verfügt über Sonnenplätze, Blütenreichtum, höherwüchsige Vegetation, dorniges Gestrüpp und vegetationsarme Stellen mit gut grabbarem Substrat. Insgesamt ist der Bahndamm als Trockenstandort mit unterschiedlich temperierten Bereichen ein optimal ausgeprägtes Habitat. Der Acker hat keinerlei Attraktivität als Lebensraum für die Zauneidechse. Um eine Schädigung einzelner Individuen während der Bauphase mit Sicherheit auszuschließen, wird das Aufstellen eines Reptilienzauns erforderlich.

Durch die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird auf nahezu der gesamten Fläche eine extensive artenreiche Wiese angelegt. Entsprechend der Standortfaktoren ist die Anlage einer Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) vorgesehen. Mit der Wiese entsteht neuer Lebensraum für Insekten, Vogel und auch die Anzahl sowie Aktivität der Bodenlebewesen werden von dieser Grünlandnutzung positiv beeinflusst.

Durch die Einfriedung wird die Fläche für Mittel- und Großsäuger unzugänglich, gleichzeitig entstehen jedoch geschützte Bereiche, die weitestgehend störungsfrei und somit wertvoll für andere Arten sind. Außerhalb der Einfriedung wird die Anlage mit einer naturnahen Strauchhecke eingegrünt, die neuen Gehölzstrukturen fördern die Vernetzung der Hangleite mit dem Bahndamm.

Auf Grund der in der Umgebung vorkommenden Wildbienen und Schmetterlingen wird zusätzlich eine Blühfläche, als Trittstein für Insekten zwischen der Bahnlinie und der Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“ angelegt.

Durch die Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Plangebiet für die Flora und Fauna deutlich aufgewertet und auch für die landkreisbedeutende Arten aus der Umgebung als Teil-Lebensraum zur Verfügung gestellt.

### **Mensch**

Baubedingt kann es zu kurzzeitigen Erschütterungen durch das Rammen der Stahlprofile und zu Lärmemissionen kommen. Die nächstgelegene Wohnbebauung im Süden liegt in einer Entfernung von ca. 250 m. Auf Grund der lärmtechnischen Vorbelastung des Gebietes und der kurzweiligen Bau-phase von voraussichtlich 5 Wochen können diese Störungen vernachlässigt werden.

Durch die Nahe zu vereinzelter Wohnbebauung im Süden, einem Ortsteil von Hebertshausen im Osten sowie die südwestlich und südlich verlaufenden Prittlbacher Straße, Staatsstraße St 2339 und der Bahntrasse kann es zu Blendeeinwirkungen kommen. Dies wurde in einem Gutachten untersucht. Gemäß des SolPEG Blendgutachten Solarpark Dachau (SolPEG GmbH, 02.02.2022) ist die potentielle Blendeeinwirkung als geringfügig einzustufen. Im Gutachten werden 5 potenzielle Immissionsorte untersucht. Die Beeinträchtigungen von Zugfuhrern auf der Bahnstrecke München – Ingolstadt sowie von Fahrzeugfuhrer auf der Prittlbacher Straße südwestlich der Anlage können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Anwohner im westlich gelegenen Prittlbach sowie in der ostlich gelegenen Ortschaft Hebertshausen werden nicht beeinträchtigt. Ebenso wenig die südlich gelegene Wohnbebauung.

Elektromagnetische Strahlungen und Felder gehen vom Betrieb einer Photovoltaikanlage nicht aus.

### **Landschaftsbild/ Erholung**

Durch die Freiflächenphotovoltaikanlage wird das bereits vorbelastete Gebiet weiter technisch überprägt. Die Anlage wird komplett mit einer naturnahen Strauchhecke und zusätzlichen Baumpflanzungen im Norden eingegrünt, sie wird aber dennoch von Erholungssuchenden wahrnehmbar sein. Für die nordlich der Hangkante gelegenen Häuser des Ortsteils Hebertshausen wird die Anlage eingeschränkt sichtbar sein. Durch die Gehölzstrukturen wird die Freiflächenphotovoltaikanlage, auf Augenhöhe, weitestgehend überdeckt, aus den Häusern heraus ist anzunehmen das die Anlage ab dem 1. OG zum Teil sichtbar sein wird.  
Das bestehende Wegenetz wird nicht verändert.

Da die Umgebung durch Bahndamm, Windenergieanlagen und Straßen bereits stark vorbelastet ist, kommt es zu einer weiteren Konzentration von baulichen Anlagen. Die Freiflächenphotovoltaikanlage ist in ihrer Nutzungsdauer beschränkt und durch die Vorbelastungen sind die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild von eher geringer Bedeutung. Eine weitere Einschränkung der Erholungsnutzung wird auf Grund der Vorbelastung nicht angenommen.

Die Auswirkungen auf die Gedenkstätte, durch die Sichtbeziehung zur Freiflächenphotovoltaikanlage, wird nachfolgend unter dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter behandelt.

Über einen Vertrag verpflichtet sich der Träger die Anlage nach Aufgabe der Nutzung vollständig rückzubauen.

### **Kultur- und Sachgüter**

Die Sichtbeziehung zwischen der Gedenkstätte „ehemaliger SS- Schießplatz“ und der Freiflächenphotovoltaikanlage wurde mit einer schematischen Konstruktion in Modulhöhe vor Ort (am 25.07.2019) überprüft. Die Konstruktion wurde westlich des Mahnmals für die ermordeten russischen Kriegsgefangenen, auf der Fläche der zukünftigen Freiflächenphotovoltaikanlage aufgestellt. Von dem Standort des Mahnmals wäre die Anlage voll einsehbar und würde ohne Maßnahmen zu einer Beeinträchtigung des Baudenkmals führen

Durch die Eingrünung mit einer dichten, naturnahen Strauchhecke, die die Modulhöhe übersteigt, kann die Anlage abgeschirmt und die Beeinträchtigung reduziert werden. Auf immergrüne Gehölze sollte dennoch verzichtet werden, um das Landschaftsbild möglichst natürlich zu gestalten. Zudem sind die Blicke zu den landschaftlichen Bezugspunkten (hier der Bahndamm) für die Besucher der Gedenkstätte „ehemaliger SS-Schießplatz“ zu erhalten.

Es ist anzunehmen, dass die Eingrünung erst nach ein paar Jahren ihre volle Wirkung entfalten wird. Vorübergehend, insbesondere im Winter, wird es zu Beeinträchtigungen kommen.



### Fläche

Das Plangebiet umfasst 18.813 m<sup>2</sup>. Die vorgesehene Nutzung ist eine baulich untergeordnete Maßnahme und Versiegelungen sind nur in äußerst geringen Umfang erforderlich. Neben der Freiflächenphotovoltaikanlage werden die Ausgleichsflächen auf dem Plangebiet hergestellt. Der Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage, samt Ausgleichsflächen, ist nach Aufgabe der Nutzung vertraglich zu sichern.

Die Fläche steht der landwirtschaftlichen Nutzung, voraussichtlich die nächsten 20 Jahre, nicht zur Verfügung. Nach Aufgabe der Freiflächenphotovoltaikanlage kann die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

### Wechselwirkungen

Es sind keine Wechselwirkungen der Schutzgüter zu erwarten, die Summationswirkungen oder Sekundäreffekte hervorrufen.

## 3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

### 3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung- und Minimierung der nachteiligen Folgen für Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben werden folgende Maßnahmen in der Grünordnungsplanung festgesetzt

- Grundung der Solarmodule mit Rammprofilen
- Anfallendes Niederschlagswasser wird vor Ort versickert
- Oberbodenlockerung nach Verfüllung der Kabelgräben
- Keine Einbringung von standortfremdem Oberboden
- Entwicklung einer Glatthaferwiese (auch unter den Modulen)
- Anlage einer Bluhfläche
- Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut
- Einfriedung ohne Sockel, Abstand zur Geländeoberfläche mind. 15 cm

Es ist beabsichtigt die Pflege der Flächen vertraglich zuzusichern. Darüber hinaus wird eine Rückbauverpflichtung erforderlich, die ebenfalls vertraglich zuzusichern ist.

### 3.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Ausgleichsbedarf

Im Sinne der Eingriffsregelung, ist die überschränkte Fläche der Solarmodule nicht mit einer versiegelten Fläche gleichzusetzen. Daher handelt es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen um untergeordnete bauliche Entwicklungen. Als Eingriffsfläche wird der eingezaunte Bereich, gemäß dem Schreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ der obersten Baubehörde, herangezogen. Nicht zur Eingriffsfläche zählen mindestens 5 m breite Grünstreifen innerhalb der Anlage (eingezaunter Bereich). Aufgrund des Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades und der geringen Bedeutung der Fläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild, beträgt der Kompensationsfaktor 0,2.

Eingriffsfläche: 12.635 m<sup>2</sup> (siehe Anhang 1)

Eingriffsfläche	Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf
12 635 m <sup>2</sup>	0,2	2.527 m <sup>2</sup>

Der naturschutzfachliche Ausgleich wird entsprechend des im Bebauungsplan vorgesehenen Konzepts auf dem Grundstück selbst ausgeglichen



Anlage einer ca. 8 m breiten naturnahen Strauchhecke mit ausgeprägtem Saum, als landschaftliche Eingrünung zur Verbesserung des Landschaftsbilds und Minderung der Beeinträchtigung der Gedenkstätte. Es sind heimische Arten gemäß der Artenliste zu verwenden. Die Fertigstellung ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Dachau zu melden und ein Abnahmetermin zu vereinbaren.

Auch im Winter soll der Saum seine Funktion als Lebensraum entfalten können. Für Wildbienen und Kleintiere bietet diese Struktur Überwinterungsmöglichkeiten sowie Nahrung für Zugvögel. Der Saum ist daher erst im späteren Winter, jedoch vor der Vogelschutzzeit zu pflegen. Die Geholzstruktur sollte nach 10 Jahren, mit jährlich alternierenden Längenabschnitten auf den Stock gesetzt werden, um zyklische Abfolgen der Sukzessions- und Regenerationsphasen zu pflegen. Dabei ist darauf zu achten, dass insbesondere Richtung Osten zur Gedenkstätte der Sichtschutz gewährleistet bleibt und die Photovoltaikmodule nicht verschattet werden.

#### **4 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Sinne des verantwortungsvollen Umgangs mit den Flächenressourcen wurden weitere Alternativen geprüft. Bei der Identifikation möglicher Flächen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wurden insgesamt drei Standorte in Dachau untersucht.

Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 sollen sich die Flächen an Bahngleisen (bis 110 m vom Dammkörper), an Bundesautobahnen (bis 110 m vom Fahrbahnrand) oder auf Konversionsflächen (z. B. ehem. Deponie) befinden.

Die geprüften alternativen Flächen, nordlich und südlich der Stadtbebauung, befinden sich alle im erforderlichen Korridor zu den Bahngleisen. Auf Grund von nicht gut gelegenen Netzanschlusspunkten oder der fehlenden Zustimmung des Grundstückseigentümers wurden diese Flächen ausgeschlossen. Flurstück 1411 (Gemarkung Etzenhausen) erwies sich als vertraglichste und wirtschaftlichste Potentialfläche.

#### **5 Zusätzliche Angaben**

##### **5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten**

Grundlage für die Bestandsaufnahme waren der Flächennutzungsplan, der Regionalplan, das Arten- und Biotopschutzprogramm sowie die im Anhang angegebenen Gutachten „Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, 23.01.2020“, „Kampfmittelerkundung und Raumung, 17.01.2020“, sowie eine Übersichtsbegehung des Geländes. Die Bewertung erfolgte nach aktueller Fachliteratur sowie dem Gutachten „SolPEG Blendgutachten Solarpark Dachau, 2.02.2022“ und dem Kurzbericht zur Übersichtserhebung Zauneidechsen, 17.12.2020“.

##### **5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und gegebenenfalls Maßnahmen zu deren Abhilfe durchzuführen.

## **6 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan Nr. 178/19 „Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße“ ermöglicht die regenerative Nutzung von Solarenergie und trägt damit zum Umweltschutz bei.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen. Die Auswirkungen des Bebauungsplan wurden schutzgutbezogen betrachtet. Da die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer vorbelasteten Fläche vorgesehen ist, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter zum größten Teil sehr gering. Es sind in diesem Sinne vor allem die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Kultur und Sachgüter betroffen. Für das Schutzgut Boden kommt es zu einer Verbesserung, insbesondere das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt profitiert von diesem Vorhaben. Dennoch werden Ausgleichsflächen erforderlich, die innerhalb des Plangebiets umzusetzen sind.

Der verfahrensgegenständliche Standort wurde bei der Prüfung weiterer Alternativen als besonders geeignet eingestuft.

Unter Berücksichtigung der in diesem Bericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird das Bauvorhaben als umweltvertraglich eingestuft.

## 7 Quellen

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2014). Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Bayerisches Landesamt für Umwelt. Kartendienst – Übersichtsbodenkarte von Bayern. Unter: [http // geoportal bayern de](http://geoportal.bayern.de) Zuletzt aufgerufen am 03.02.2020

Bayerisches Landesamt für Umwelt. Kartendienst – Wassersensible Bereiche. Unter: [http // geoportal bayern de](http://geoportal.bayern.de) Zuletzt aufgerufen am 03.02.2020

Bayerisches Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde: Schreiben vom 19.11.2009 Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (2003). Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Ergänzende Fassung

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (BayStMUV, Hrsg.) (2005). Arten und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreis Dachau. Peb Gesellschaft für Landschafts- und Freiraumplanung (Bearb.)

BEM Landschaftsarchitekten und Stadtplaner: B Plan 178-19, Übersichtserhebung Zauneidechsen, 17.12.2020

Boden und Wasser, Büro für Hydrologie. Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, 23.01.2020

Herden, Ch., Rasmus, J., Gharadjedaghi, B. (2009) Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 247

IFB Eigenschenk GmbH: Reflexions-/Lichtgutachten für den Solarpark Morlach, 25.04.2019

Landesamt für Denkmalpflege. Kartendienst – Denkmalatlas. Unter: [http // geoportal bayern de](http://geoportal.bayern.de) Zuletzt aufgerufen am 10.02.2020

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019) Freiflächen-solaranlagen, Handlungsleitfaden

MuN Ortung GmbH. Kampfmittelerkundung und Räumung, BV Freiflächenphotovoltaikanlage Fl. Nr. 1411 Gemeinde Dachau, Gemarkung Etzenhausen, 17.01.2020

Regionaler Planungsverband München. Regionalplan der Region München (Region 14) Stand 01.04.2019

Sing GmbH. Vorhabens- und Erschließungsplan, 25.11.2019

SolPEG Solar Power Expert Group. SolPEG Blindgutachten Solarpark Dachau, 02.02.2022

Stadt Dachau. Flächennutzungsplan der Stadt Dachau, mit Rechtsstand vom 13.01.2020

## **8 Anhang**

(1) Plan Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, 20.04.2020

(2) Boden und Wasser, Büro für Hydrologie Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Grundungselemente, 23.01.2020

(3) MuN Ortung GmbH: Kampfmittelerkundung und Räumung, BV Freiflächenphotovoltaikanlage Fl. Nr. 1411 Gemeinde Dachau, Gemarkung Etzenhausen, 17.01.2020

(4) BEM Landschaftsarchitekten und Stadtplaner: B Plan 178-19, Übersichtserhebung Zauneidechsen, 17.12.2020

(5) SolPEG Solar Power Expert Group: SolPEG Blendgutachten Solarpark Dachau, 02.02.2022

## **Große Kreisstadt Dachau**

### **Bebauungsplan BP 178/19 „Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße“**

#### **Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 Abs. 5 BauGB**

##### **Art und Weise, wie die Umweltbelange berücksichtigt wurden:**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage wurden neben Fachplanern für die Umweltbelange die jeweiligen Fachbehörden sowie die Öffentlichkeit beteiligt. Die Umweltprüfung ergab, dass die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gering sind.

Beim Schutzgut Klima / Luft kann es lokal zu Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse kommen, regional bedeutsame Luftaustauschbahnen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Auswirkungen auf lokaler Ebene sind als gering zu bewerten.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist davon auszugehen, dass die Änderung zu einem Sondergebiet sich positiv auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auswirkt. Das Zauneidechsenvorkommen entlang des westlich gelegenen Bahndamms München-Ingolstadt, dem landwirtschaftlichen Weg und dem Randbereich des Plangebiets wurde im Jahr 2020 durch zwei Übersichtserhebungen geprüft. Auf der landwirtschaftlichen Fläche und der Randstruktur des Plangebiets konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets und die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage kann es für den Menschen baubedingt zu Störungen kommen. Mit Blendwirkungen ist nur innerhalb eines Umkreises von 100 m, insbesondere westlich und östlich zu rechnen. In diesen Bereichen befindet sich keine Wohnbebauung. Elektromagnetische Strahlungen und Felder gehen vom Betrieb einer solchen Anlage nicht aus.

Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung fallen durch die vorhandenen Vorbelastungen die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild geringer aus. Um diese weiter zu minimieren, werden Maßnahmen erforderlich. Beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter entsteht zwischen dem Sondergebiet und der Gedenkstätte "ehemaliger SS-Schießplatz" eine Sichtbeziehung. Um die Beeinträchtigung zu minimieren, wird das Sondergebiet landschaftlich eingegrünt.

Keine nennenswerten Auswirkungen ergeben sich voraussichtlich für das Schutzgut Wasser. Es sind keine Wechselwirkungen der Schutzgüter zu erwarten.

Für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wurden verschiedene Alternativstandorte im gesamten Stadtgebiet untersucht. Bei der Identifikation möglicher Flächen entlang der Bahnlinie wurden insgesamt drei alternative Standorte in Dachau untersucht. Das Flurstück 1411 (Gemarkung Etzenhausen) erwies sich als verträglichste und wirtschaftlichste Potentialfläche. Es waren keine Alternativstandorte ersichtlich, welche geringere Auswirkungen bzw. Eingriffe in den Naturhaushalt bedingen würden als der geplante Standort.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich damit zusammenfassend nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter, die der vorliegenden Planung entgegenstünden.

### **Art und Weise, wie die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden:**

Von der Öffentlichkeit wurde in den Beteiligungsverfahren jeweils keine Anregung vorgebracht, daraus ergab sich somit kein Änderungsbedarf der Planung.

Durch die Behördenbeteiligung in der frühzeitigen Auslegung waren größtenteils redaktionelle Änderungen erforderlich, lediglich durch die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Festsetzungen zur Grünordnung in Bezug auf die Anforderungen zur Pflege der Bepflanzungen ergänzt und angepasst. Weiterhin wurde durch die Stellungnahme vom Bund Naturschutz Bayern e.V. die im Süden und Westen des Plangebiets vorgesehene Eingrünung, entsprechend den Vorschlägen zurückgenommen und es wurden in der Planung lediglich vereinzelte Gehölze festgesetzt.

Durch die öffentliche Auslegung waren keine weiteren Änderungen an der Planung vorzunehmen.

### **Gründe, warum der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde:**

Im Sinne des verantwortungsvollen Umgangs mit den Flächenressourcen wurden weitere Alternativen geprüft.

Die Ansiedlung der Freiflächenphotovoltaikanlage an anderer Stelle im Außenbereich ist nicht flächenschonender zu gestalten.






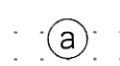

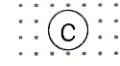

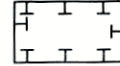
Somit ergibt sich keine Planungsalternative, die flächenschonender umzusetzen wäre und eine günstigere Anbindung des Planungsgebietes an die bestehenden Siedlungsschwerpunkte ermöglicht.

Dachau, 30.03.2023

Stadtbauamt Dachau  
Abt. Stadtplanung  
5.1 / Guth



## A. Festsetzungen durch Planzeichen (§ 9 Abs.1-3 BauGB)

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans (§9 Abs. 7 BauGB)
- 1. Art der baulichen Nutzung**  
(§ 5 Abs.2 Nr.1, §9 Abs.1 Nr.1 des BauGB bis §§1 bis 11 der BauNVO)
-  Sondergebiet SO "Freiflächenphotovoltaikanlage" (§ 1 Abs.1 Nr.4 BauNVO)
- 2. Bauweisen, Baulinien, Baugrenzen**  
(§ 9 Abs.1 Nr.2, §§22 und 23 der BauNVO)
-  Baugrenze
- 3. Verkehrsflächen**  
(§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs. 6 BauGB)
-  Öffentliche Verkehrsfläche
-  Einfahrt
-  Straßenbegrenzungslinie
- 4. Grünflächen**  
(§5 Abs.2 Nr.5 und Abs.4, §9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB)
-  Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen, extensives, artenreiches Grünland
-  Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen, Blühfläche
-  Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen, Saumansaat mit vereinzelt Strauchgruppen
-  Baum, zu pflanzen
- 5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**  
(§5 Abs.2 Nr.10 und Abs.4, §9 Abs.1 Nr.20,25 und Abs.6 BauGB)
-  Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

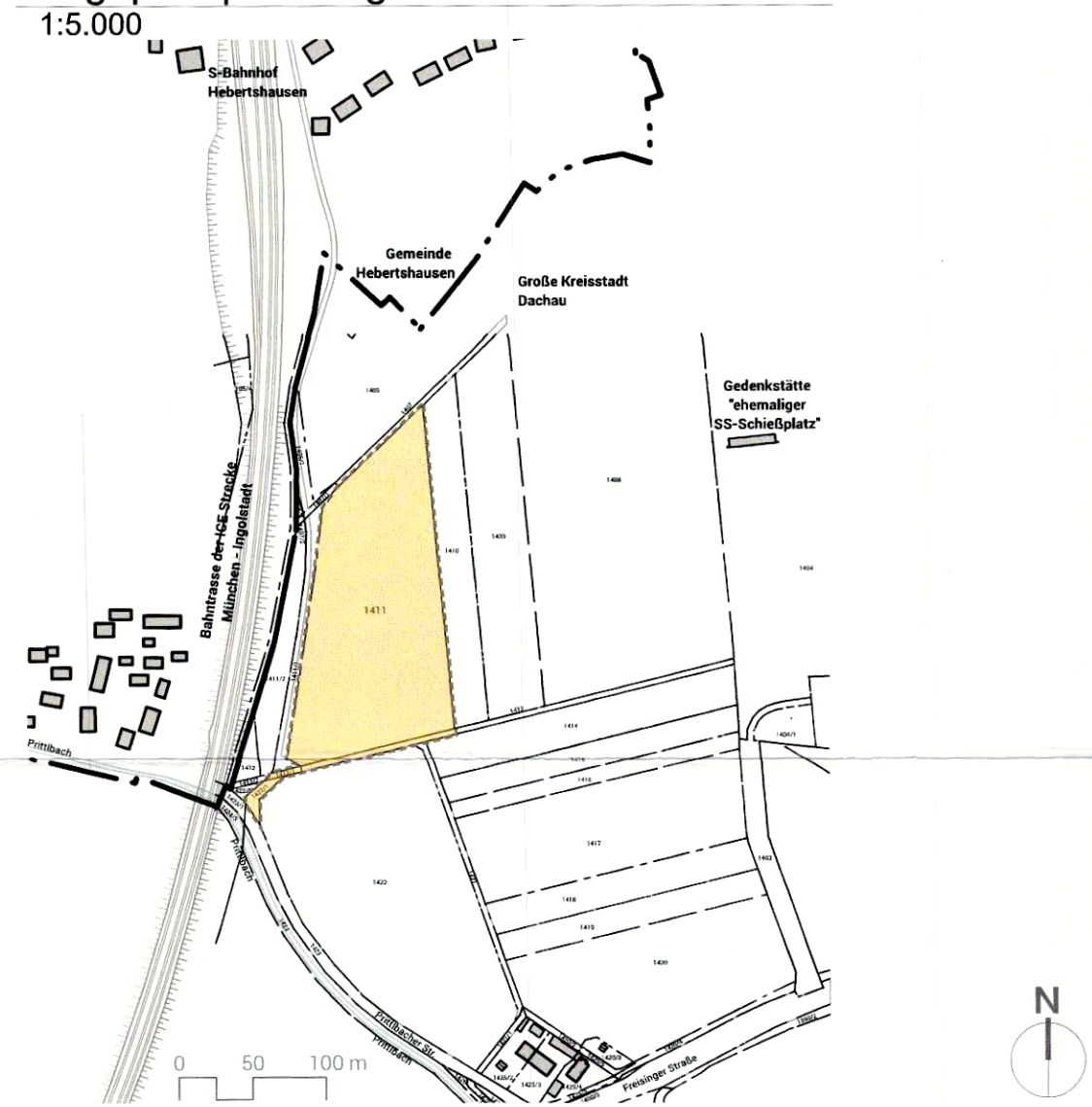
## Hinweise und nachrichtliche Übernahmen durch Planzeichen

- 1411 Flurstücksgrenze / -nummer
- Gemarkungsgrenze
- - - Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) 2017: Abstand zum Bahnkorridor maximal 110 m
-  Betonfundament "ehemalige Bohrung Hebertshausen 3"
-  Schematische Aufstellung der Photovoltaikmodule
-  Tor
-  Umzäunung der Anlage, H=max. 2,50m
-  Naturnahe Strauchhecke/ Strauchgruppe
-  Bestandsbaum
-  Grünweg zur Pflege und Wartung
-  vorgeschlagener Baukörper Trafostation
-  Biotope (nachrichtlich, Erhebungsdatum 01.10.1986)
-  Gewässer, Bestand
-  Böschung Bahndamm

## B. Planzeichnung Bebauungsplan 178/19



## Lageplan | Geltungsbereich



## Bebauungsplan Nr.178/19 "Photovoltaikanlage Etzenhausen nördlich Prittlbacher Straße"



## B. Planzeichnung

Stand Flurkarte: 11.10.2022  
Ausgefertigt am: November 2019  
04.04.2023

  
Florian Hartmann  
Oberbürgermeister

Große Kreisstadt Dachau  
Stadtbauamt  
Abteilung 5.1 Stadtplanung  
Konrad-Adenauer-Straße 2-6  
85221 Dachau

Verfasser  
**BEM** Landschaftsarchitekten  
Stadtplaner  
Burkhardt | Engelmayer | Mendel mbB  
Fritz-Reuter-Straße 1 | 81245 München  
Telefon: +49 89 82 08 7859-0  
eMail: info@bem-la.de | www.bem-la.de

