

## „Solarpark Schornhof III“

Begründung mit Umweltbericht

## Gemeinde Berg im Gau

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Herzoganger 1, 86529 Schrobenhausen



Vorentwurf: 25.06.2024

Entwurf: 19.11.2024

Erneuter Entwurf 22.07.2025

Endfassung: 01.10.2025

Entwurfsverfasser:

**NEIDL + NEIDL**

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB  
Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg  
Telefon: +49(0)9661/1047-0  
Mail: [info@neidl.de](mailto:info@neidl.de) // Homepage: [neidl.de](http://neidl.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>PLANZEICHNUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>B</b>	<b>FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>C</b>	<b>HINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>D</b>	<b>VERFAHRENSVERMERKE</b> .....	<b>4</b>
<b>E</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Landesentwicklungsprogramm</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Regionalplanung</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Flächennutzungsplan/Landschaftsplan</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Erfordernis und Ziele</b> .....	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Räumliche Lage und Größe</b> .....	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Gegenwärtige Nutzung des Gebietes</b> .....	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>Landschaftsbild</b> .....	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Artenschutz</b> .....	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Vorhaben- und Erschließungsplanung</b> .....	<b>9</b>
<b>8.1</b>	<b>Erschließung</b> .....	<b>9</b>
<b>8.2</b>	<b>Ver-/ Entsorgung</b> .....	<b>10</b>
<b>8.3</b>	<b>Beschreibung der Photovoltaikanlage</b> .....	<b>10</b>
<b>8.4</b>	<b>Rückbauverpflichtung</b> .....	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht</b> .....	<b>10</b>
<b>9.1</b>	<b>Art und Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>10</b>
<b>9.2</b>	<b>Baugrenzen, Abstandsflächen</b> .....	<b>11</b>
<b>9.3</b>	<b>Baugestaltung, Werbeanlagen</b> .....	<b>11</b>
<b>9.4</b>	<b>Verkehrsflächen</b> .....	<b>11</b>
<b>9.5</b>	<b>Einfriedungen</b> .....	<b>11</b>
<b>9.6</b>	<b>Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser</b> .....	<b>11</b>
<b>9.7</b>	<b>Grünflächen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft</b> .....	<b>12</b>
<b>9.8</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	<b>12</b>
<b>F</b>	<b>UMWELTBERICHT</b> .....	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung</b> .....	<b>14</b>
<b>2.</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Umweltmerkmale</b> .....	<b>16</b>

<b>2.2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>20</b>
2.2.1	Auswirkung auf die Schutzgüter .....	20
2.2.2	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....	23
2.2.3	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	23
2.2.4	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	23
2.2.5	Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	24
2.2.6	Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	24
2.2.7	Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	24
2.2.8	Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	24
2.2.9	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes .....	24
<b>2.3</b>	<b>Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>25</b>
2.3.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	25
2.3.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen .....	27
2.3.3	Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung.....	27
2.3.4	Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen.....	32
<b>2.4</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>34</b>
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>Anhang / Anlagen.....</b>	<b>38</b>

## A PLANZEICHNUNG

siehe Planblatt 1/2

## B FESTSETZUNGEN

siehe Planblatt 1/2

## C HINWEISE

siehe Planblatt 1/2

## D VERFAHRENSVERMERKE

siehe Planblatt 1/2

## E BEGRÜNDUNG

### 1. Gesetzliche Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) m.W.v. 07. Juli 2023.
BayBO	Bayerische Bauordnung 2008 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 / Nr. 225).
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur - Bayerisches Naturschutzgesetz - in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).

### 2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 2.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, Fortschreibung mit Stand 2018 liegt das Gemeindegebiet Berg im Gau im Allgemeinen Ländlichen Raum, für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Laut 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Laut Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen explizit vom Anbindungsgebot ausgenommen, das die Zersiedelung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Der Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für Photovoltaik stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

## 2.2 Regionalplanung

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 10 – Ingolstadt sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur ist das Gemeindegebiet Berg im Gau als allgemeiner ländlicher Raum ausgewiesen.

Unter 7.1.2.8 G enthält der Regionalplan folgenden Grundsatz: „Die Ergebnisse und Aussagen des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes sollen berücksichtigt werden.“

### Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete:

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete befinden sich nicht im inneren der Planung, der Geltungsbereich grenzt süd-östlich an ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet an.

Das Vorhaben steht somit den Zielen der Regionalplanung nicht entgegen.

## 2.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Aktuell wird der Geltungsbereich als Landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Von Südwesten nach Nordosten und nördlich des Planungsgebietes verlaufen Gewässerrandstreifen. Im östlichen Teil des Flächennutzungsplanes werden Entwässerungsgräben dargestellt. Diese Darstellungen werden nicht überplant und bleiben weiterhin erhalten.

Als Übernahme aus dem Landschaftsplan gibt der Flächennutzungsplan überdies die Retentionsbereiche erhalten/schaffen durch Freihalten von Bebauung, Förderung durch Umwandlung von Acker zu Grünland bzw. Förderung durch Sukzessionsflächen, Förderung von Nass- und Feuchtstandorten bzw. Neuanlage von Kleingewässern. Erstaufforstung mit Einschränkung.

Windschutzpflanzungen/ Strukturanreicherung in offenen Donaumoosbereichen (außerhalb der Wiesenbrüterlebensräume) sowie Förderung der Anlage von extensiv bewirtschafteten Pufferstreifen an Gräben u. Bächen als Ziel vor.

Der Flächennutzungsplan entspricht im Geltungsbereich nicht mehr der beabsichtigten Entwicklung und wird daher im Parallelverfahren geändert. Der betreffende Bereich wird zukünftig als Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

## 3. Erfordernis und Ziele

Der Gemeinde Berg im Gau liegt ein Antrag der Firma Anumar Solar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 2586/3, 2587, 2587/2, 2593, 2593/2, 2594, 2594/2, 2595, 2595/2, 2595/3, 2595/4, 2595/5, 2595/6, 2596, 2596/2, 2596/3, 2597, 2597/2, 2597/3, 2599/3 (TF), 2599/5, 2599/6, 2599/8, 2599/9, 2599/10, 2599/11, 2599/12, 2599/13, 2599/14, 2599/15, 2599/21, 2599/22, 2599/24, 2599/26, 2599/29, 2599/30, 2599/31, 2599/32, 2599/33, 2599/34, 2599/35, 2599/36, 2599/37, 2599/38, 2599/41, 2599/42, 2599/44, 2599/45, 2599/46, 2599/59, 2599/60, 2599/61, 2599/63, 2615/6, 2615/8, 2615/9, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/15, 2615/16, 2615/19, 2615/20, 2789/5 (TF), 2789/6, 2789/7, 2789/10, 2790 (TF), 2791 (TF), 2792 (TF), 3109, 3110, 3111, 3112, 3112/2, 3112/3, 3112/4, 3112/5, 3112/6, 3113, 3114, 3115, 3116, 3122 (TF) Gmkg. Berg im Gau, auf landwirtschaftlichen Flächen östlich von Berg im Gau eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Die Gemeinde Berg im Gau plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Schornhof III“ gemäß § 9 BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik).

Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein solches Sondergebiet für die Nutzung der

Sonnenenergie zur Stromerzeugung fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Berg im Gau wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan. Der B-Plan ist unter der Voraussetzung, dass die Änderung des FNP im Vorfeld genehmigt wird, nicht genehmigungspflichtig. Der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Schornhof III“ kann nach Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft gesetzt werden.

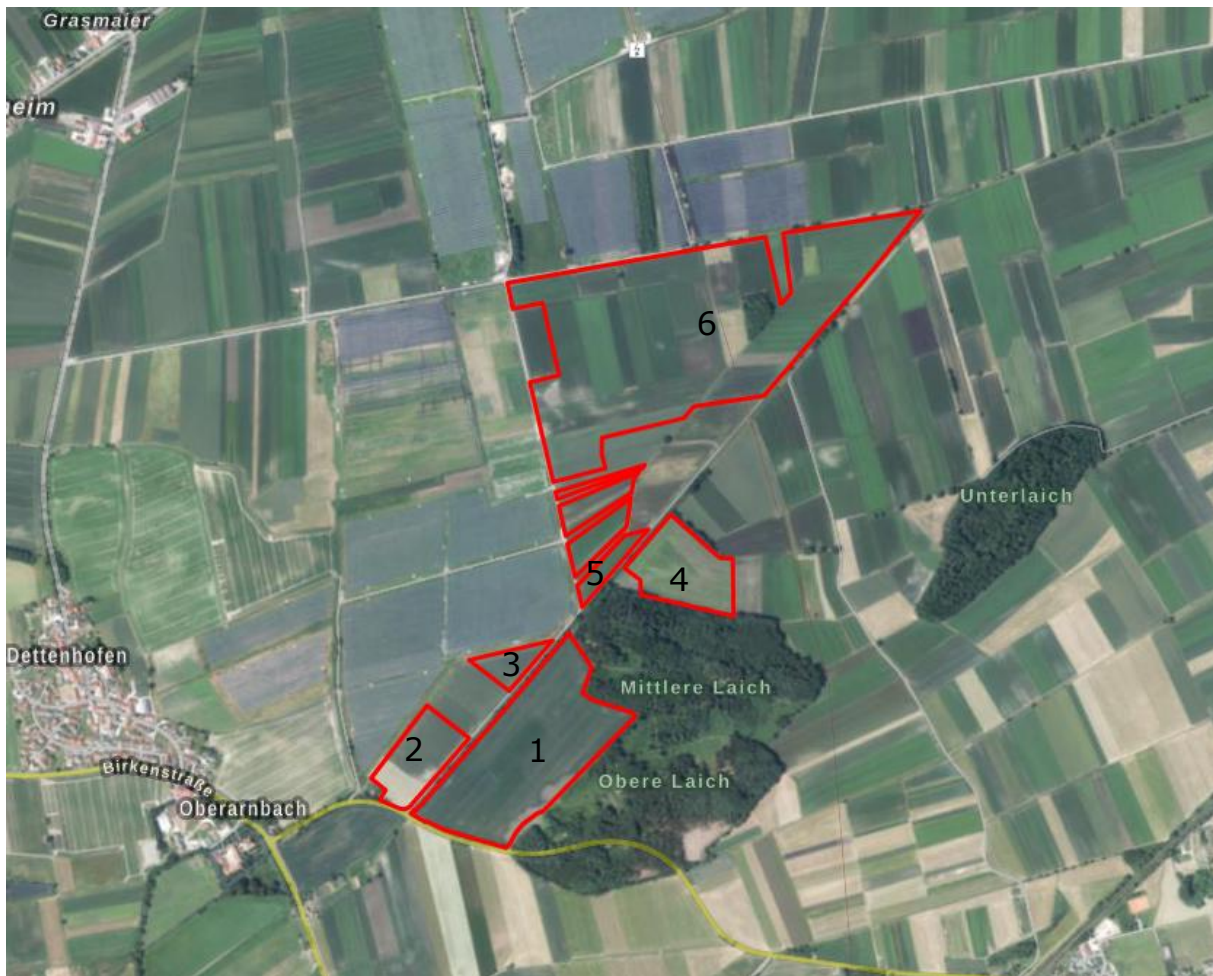
Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Die Laufzeit des Bebauungsplans wird gem. § 9 Abs. 2 BauGB zeitlich befristet: bis 31.12.2059 ist die Photovoltaikanlage wieder zurückzubauen. Als Folgenutzung gilt wieder - entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - die planungsrechtliche Situation als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Der Rückbau wird mittels Durchführungsvertrag geregelt.

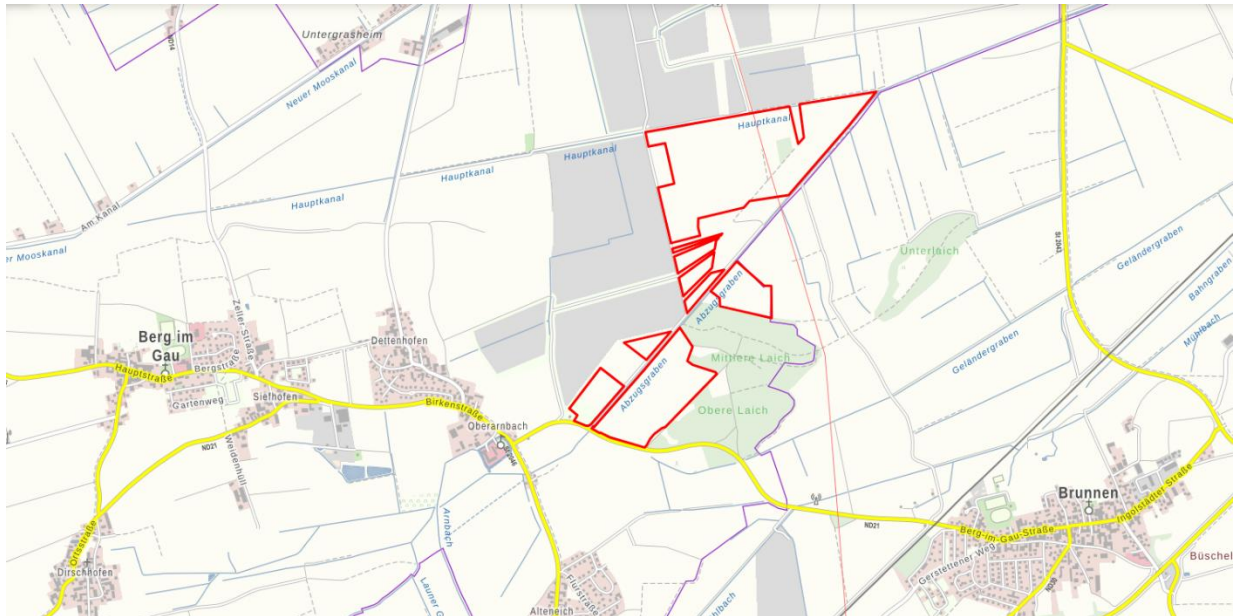
#### 4. Räumliche Lage und Größe

Zur besseren Verständlichkeit werden die überbauten Geltungsbereiche mit Nummern versehen.



**Nummerierung der Geltungsbereiche**

Die Vorhabenfläche befindet sich östlich von Berg im Gau und nordwestlich von Brunnen.



**Lage der Flächen, ohne Maßstab (grau= bestehende Anlagen; rot umrandet=geplante Anlage)**

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.-Nr. Fl.-Nr. 2586/3, 2587, 2587/2, 2593, 2593/2, 2594, 2594/2, 2595, 2595/2, 2595/3, 2595/4, 2595/5, 2595/6, 2596, 2596/2, 2596/3, 2597, 2597/2, 2597/3, 2599/3 (TF), 2599/5, 2599/6, 2599/8, 2599/9, 2599/10, 2599/11, 2599/12, 2599/13, 2599/14, 2599/15, 2599/21, 2599/22, 2599/24, 2599/26, 2599/29, 2599/30, 2599/31, 2599/32, 2599/33, 2599/34, 2599/35, 2599/36, 2599/37, 2599/38, 2599/41, 2599/42, 2599/44, 2599/45, 2599/46, 2599/59, 2599/60, 2599/61, 2599/63, 2615/6, 2615/8, 2615/9, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/15, 2615/16, 2615/19, 2615/20, 2789/5 (TF), 2789/6, 2789/7, 2789/10, 2790 (TF), 2791 (TF), 2792 (TF), 3109, 3110, 3111, 3112, 3112/2, 3112/3, 3112/4, 3112/5, 3112/6, 3113, 3114, 3115, 3116, 3122 (TF) Gmkg. Berg im Gau. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 67,10 ha. Die Erschließung erfolgt über die bereits vorhandenen Flurwege.

## 5. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

Die Fläche wird derzeit intensiv als Grünland- und Ackerfläche genutzt. Im Geltungsbereich 6 befinden sich Gehölzstrukturen, welche erhalten bleiben. Im weiteren Umfeld befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldflächen, Flurwege, fließende Gewässer und Entwässerungsgräben.

## 6. Landschaftsbild

Es handelt sich zum Großteil um landwirtschaftlich als Acker sowie als Grünland genutzte Flächen. Die Geltungsbereiche der Planung befinden sich weder innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes noch innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das umgebende Landschaftsbild des überplanten Gebiets ist durch die ackerbauliche landwirtschaftliche Nutzung, durch verlaufende Gräben, Fließgewässer, spontanen Gehölzaufwuchs, Waldbeständen, einer darüber verlaufenden Freileitung, sowie den direkten Anschluss an bereits vorhandenen Solarparks geprägt. Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 1 befindet sich an der südlichen Kante. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt um ca. 1,4 m ab.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 2 befindet sich südlich zur Straße gerichtet. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt hier um etwa 1,2 m ab.

Beim dritten Geltungsbereich liegt der höchste Punkt nord-östlich und die Fläche ist nach Süden geneigt. Die Höhendifferenz liegt bei 0,4 m.



Der höchste Punkt des vierten Geltungsbereiches liegt an der südlichen Seite. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten gerichtet und das Gelände fällt um ca. 2,0 m ab.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 5 liegt südlich und die Fläche ist dort nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt um ca. 1,3 m ab.

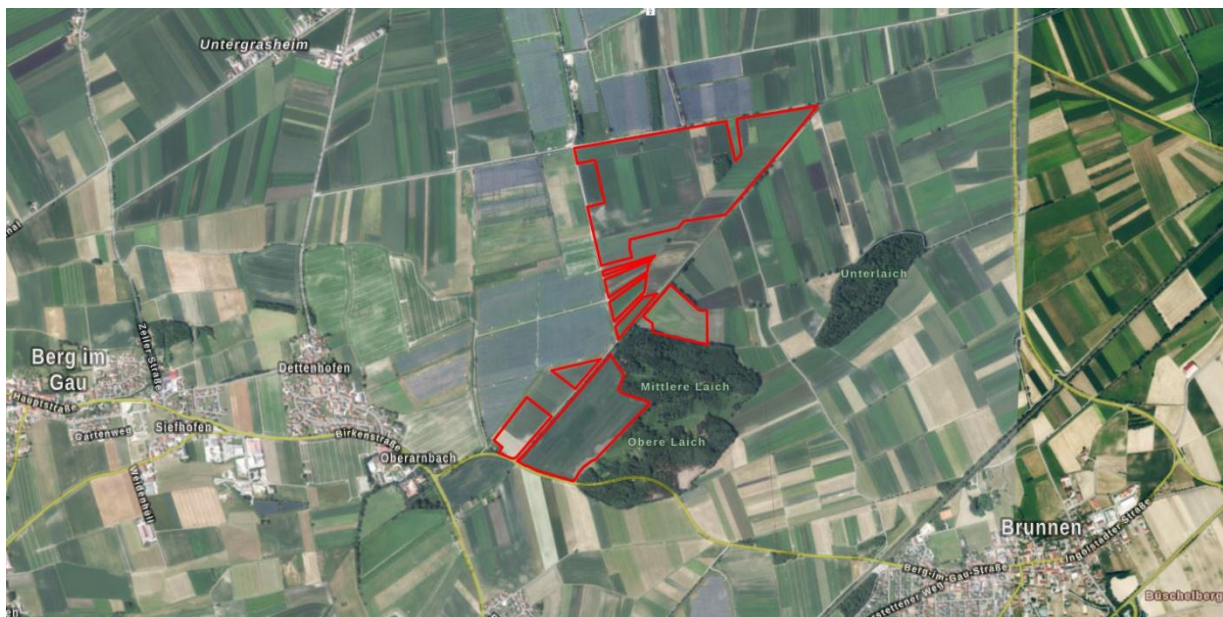
Beim Geltungsbereich 6 befindet sich der höchste Punkt im Westen. Das Gelände ist nach Nordosten geneigt und fällt um etwa 1,4 m ab.

Im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches 6 liegt der höchste Punkt in der südwestlichen Ecke. Das Gelände ist nach Nordosten geneigt und fällt um 0,2 m ab.

Südlich der Teilflächen 1 und 2 verläuft die Kreisstraße ND 21 und von dort aus verläuft nach nord-östlicher Richtung ein Flurweg. Angrenzend am ersten Geltungsbereich befinden sich die Waldbestände Obere Laich und Mittlere Laich, letzterer grenzt zudem südlich an den Geltungsbereich 4 an. Ein weiterer Waldbestand befindet sich östlich des vierten Geltungsbereiches in ca. 563 m Entfernung. Im Geltungsbereich 6 befinden sich kleinere Gehölzstrukturen. Östlich entlang des nord-östlich verlaufenden Flurweges verläuft Gewässerrandstreifen. Die im Planungsgebiet vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch die Bebauung nicht beeinträchtigt.

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches 6 wird die Fläche durch eine Freileitung überspannt, außerdem befinden sich im näheren Umfeld westlich und nördlich der Vorhabenfläche weitere Solarparks, was zur technischen Überprägung der Landschaft beiträgt.

Blickbeziehungen von der Vorhabenfläche können bedingt zur Ortschaft Brunnen aus süd-östlicher Richtung bestehen, die vorhandenen Waldbestände grenzen diese jedoch ein. Direkte Blickbeziehungen zu den Ortschaften Oberarnbach und Dettenhofen bestehen aufgrund der davorstehenden Solarparks nicht. Die Einbindung in die Landschaft zur Vermeidung einer negativen Fernwirkung kommt daher erhöhte Bedeutung zu.



**Landschaftsbild - rot: Geltungsbereich des Bebauungsplanes; grau: bestehende Anlage; schwarz: Freileitung**

Durch die Eingrünung der Anlage werden die Anlagenteile in die Landschaft mittels neuer Gehölzstrukturen eingebunden, die zur Gliederung der Landschaft beitragen.

## 7. Artenschutz

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung einer oder mehrere der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, gegebenenfalls wären die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verböten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Aus § 44 BNatSchG ergeben sich für besonders und streng geschützten Arten und europäische Vogelarten folgende Verbote:



Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Im vorliegenden Fall wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung mit Stand von Oktober 2023 durchgeführt, die den Bauleitplanunterlagen beiliegt. Als Grundlage diente neben den allgemein vorliegenden Daten der Artenschutzkartierung, Wiesenbrüterkartierung und Artenschutzfachkartierung des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen, sowie eigene Datenerhebungen im Frühjahr/Sommer 2023.

Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten, Säugetierarten und Reptilienarten auszuschließen sind. Für die Artengruppe der Amphibien kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die Kreuzkröte, die im Bereich der bereits bestehenden Solarparks bekannt ist, für die geplante Erweiterung ebenfalls zu vermuten ist. Relevante Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Bei der Artengruppe der Vögel wird für die Gehölzbrüter keine relevante Beeinträchtigung befürchtet, während für die im Offenland nahrungssuchenden Arten und Vogelarten halboffener Bereiche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden, um eine Beeinträchtigung zu vermeiden. Am problematischsten ist die Planung für bodenbrütende Vogelarten. Direkt betroffen sind die Arten Rebhuhn, Feldlerche und Wiesenschafstelze, weswegen für diese Arten Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen), sowie Konfliktvermeidungsmaßnahmen notwendig sind, um Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Die in der artenschutzrechtlichen Prüfung benannten Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen, sofern sie nicht bereits enthalten waren. Eine Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen wurde außerdem in den Umweltbericht unter Kapitel 2.3.2.1 und die Angaben zur CEF-Maßnahme unter Kapitel 2.3.4 übernommen.

Bei vollständiger Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen kann insgesamt für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist in diesem Fall nicht nötig.

## 8. Vorhaben- und Erschließungsplanung

### 8.1 Erschließung

Der Geltungsbereich 1 wird von der sich südlich befindlichen Kreisstraße erschlossen. Die Teilbereiche 2 und 3 werden jeweils von dem südöstlichen Flurweg aus erschlossen. Der Teilbereich 4 wird von Osten her erschlossen. Für die Fläche 5 soll die Erschließung von Westen aus erfolgen. Zuletzt soll die Erschließung des Geltungsbereiches 6 über den süd-östlich verlaufenden Flurweg erfolgen. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anlage von Erschließungswegen nur in absolut notwendigem Maß in Schotterrasen zulässig.

## 8.2 Ver-/ Entsorgung

### Wasserversorgung

Ein Anschluss an das Trinkwassernetz ist nicht notwendig.

### Abwasserentsorgung/Oberflächenwasser

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern. Falls Erosionen und Abflussverlagerungen oder Abflussverschärfungen auftreten, sind diesen geeignete Maßnahmen wie z.B. Bepflanzung oder Rückhaltemulden Mulde an Grenze zu Flur-Nrn. 2599/5 und 2599/7 entgegenzusetzen, so dass umliegende Grundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden. Soweit erforderlich, werden Rückhaltemulden bereits bei Errichtung der Solaranlage erstellt.

Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

### Strom-/Telekommunikationsversorgung

Telekommunikationseinrichtungen sind im Planungsgebiet nicht erforderlich.

### Abfallwirtschaft

Ist nicht erforderlich.

## 8.3 Beschreibung der Photovoltaikanlage

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt und in Süd Richtung ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (maximal 3,00 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 1,90 m erforderlich, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von extensiv gepflegtem Grünland bedeckt ist. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamenten.

Die notwendigen Technikräume werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen aufgestellt. Es sind Gebäude für Trafo- und Wechselrichter, Speicher und ähnliche Technik sowie zwei Gebäude für Pflegeutensilien mit einer Grundfläche von maximal 750 m<sup>2</sup> und einer Höhe von maximal 3 m zulässig.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden in extensiv genutzt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen. Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun umfriedet. Die maximale Höhe beträgt 2,20 m.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärmende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

## 8.4 Rückbauverpflichtung

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung (Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Berg im Gau und dem Vorhabenträger) getroffen. Ziel dieser Regelung ist es, sicherzustellen, dass die betroffenen Flächen nach Ablauf der Nutzungsdauer oder bei vorzeitigem Nutzungsende vollständig in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt und wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Damit wird die planungsrechtliche Ausgangssituation als landwirtschaftliche Fläche wiederhergestellt und die Flächen stehen dauerhaft für die ursprüngliche Nutzung zur Verfügung.

## 9. Begründung der Festsetzungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht

### 9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Zulässig ist im Bereich des Sondergebietes ausschließlich der Errichtung von freistehenden Photovoltaikmodulen sowie der der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienende

Nebenanlagen. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Beschränkung auf insgesamt 750 m<sup>2</sup> für Gebäude Trafo- und Wechselrichter, Speicher und ähnliche Technik oder Pflegeutensilien innerhalb der Grundfläche festgesetzt. Die Anlagen sind so anzuordnen, dass Konflikte mit dem geplanten Hochwasserrückhalteraum "AG1" des Donaumoos-Entwicklungskonzept (Stand 05.07.2000) so weit wie möglich ausgeschlossen sind. Zur Vermeidung von übermäßiger Versiegelung wurde festgesetzt, dass die Modultische mit Ramm- oder Schraubfundamenten zu verankern sind. Durch die Festsetzung einer zeitlichen Befristung und Folgenutzung als landwirtschaftliche Fläche wird sichergestellt, dass die Fläche nach Ablauf der Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung steht. Zur Vermeidung einer signifikanten Fernwirkung wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 3,00 m für Module und Gebäude beschränkt.

## **9.2 Baugrenzen, Abstandsflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Modultische und Gebäude werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen definiert. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen etc. können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die festgesetzten Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zu der Einfriedung der Anlage.

## **9.3 Baugestaltung, Hinweisschilder**

Auch wenn die Errichtung von Gebäuden nur in geringem Umfang erforderlich wird, werden Festsetzung zur Dachgestaltung getroffen, die ein möglichst gutes Einfügen der Anlagen in die Umgebung sicherstellen sollen. Die Dachneigung wird auf maximal 30° begrenzt es werden gedeckte Farben für die Dacheindeckung vorgeschrieben. Fahnenmasten werden explizit ausgeschlossen. Hinweisschilder sind bis zu einer maximalen Fläche von 1 m<sup>2</sup> an der Einfriedung in den jeweiligen Zufahrtsbereichen zulässig.

## **9.4 Verkehrsflächen**

Die Grundstückszufahrten werden auf die im zeichnerischen Teil dargestellten acht Zufahrten von den angrenzenden Flurwegen aus begrenzt. Dabei sind sämtliche Bodenbefestigungen in sickerfähiger Ausführung herzustellen. Eine weitere Zufahrt ist nördlich von Teilfläche 6 geplant, um die Zufahrt zu einer der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche zu gewährleisten.

## **9.5 Einfriedungen**

Um die durch die Einfriedungen entstehende Barrierewirkung möglichst gering zu halten, werden Betonsockel als unzulässig festgesetzt, und ein Abstand zwischen der Zaununterkante und dem Boden von mindestens 20 cm vorgeschrieben. Die Begrenzung der Gesamthöhe auf maximal 2,20 m und Festsetzung der verwendeten Materialien (Maschendraht aus Metall mit Übersteigschutz) dient zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Einzäunung muss im Zeitraum einer stattfindenden Beweidung, gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 02.02.2024, wolfabweisend gestaltet werden. Die ökologische Durchgängigkeit für Kleintiere muss erhalten bleiben.

## **9.6 Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser**

Das natürliche Gelände soll weitestgehend unverändert beibehalten werden. Deshalb ist die Abgrabung oder Aufschüttung auf eine Höhe von maximal 0,5 m begrenzt. Diese Festsetzung hält die Möglichkeit offen, geringfügige Unebenheiten auszugleichen, ohne eine zu starke Veränderung des Geländes zuzulassen. Zum Schutz des Bodens ist für Aufschüttungen gegebenenfalls ausschließlich inertes Material oder Aushubmaterial des Planungsbereiches zu verwenden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist aus ökologischen Gründen möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig. Daher sind auch sämtliche Bodenbefestigungen einschließlich der Zufahrten in sickerfähiger Ausführung herzustellen.

Durch die geplante extensive Nutzung der Flächen sowie die angestrebte Wiedervernässung kann die Torfzersetzung und somit die Freisetzung von Treibhausgasen der entwässerten Moorböden reduziert werden.

Nach derzeitiger sachverständiger Beurteilung sind Beeinträchtigungen durch zusätzliche Vernässung von Nachbargrundstücken nicht zu erwarten.

Für den Fall, dass wider Erwarten auf angrenzenden Flächen derartige Beeinträchtigungen auftreten, wird sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichten, die Beeinträchtigungen durch technische Maßnahmen zu beseitigen oder Entschädigungszahlungen zu leisten, wenn und soweit durch einen fachkundigen Sachverständigen Schäden festgestellt wurden, und dieser die Schäden auf die vom Vorhabenträger betriebenen Anlagen zurückführen kann.

Sollten dennoch Nachbarinteressen durch das Vorhaben berührt und nicht (vollständig) ausgeglichen oder vermieden werden, steht dies wegen des gesetzlichen Vorrangs des Ausbaus erneuerbarer Energien gem. § 2 EEG der Planung nicht entgegen.

## **9.7 Grünflächen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft**

Durch Festsetzungen zur Pflege der Grünflächen (1-2 schürige Mahd, Verbot von Düngemitteln und Pestiziden, vorgeschriebene Schnittzeitpunkte, Verwendung von Regionalem Saatgut) innerhalb der Photovoltaikanlage soll eine extensive Pflege und Entwicklung zu artenreichem Extensivgrünland sichergestellt werden. Dies dient der weitgehenden Minimierung von Eingriffen in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräume. Zur Eingrünung der Anlage wird die Pflanzung einer zweireihigen Hecke bzw. lockeren Hecken und Gehölzgruppen in den Randbereichen der Anlage festgesetzt. Die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs und die Beschreibung der Gestaltungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht (Kapitel 2.3) zu entnehmen.

## **9.8 Immissionsschutz**

Es ist sicherzustellen, dass von den Modulen keine störende Blendwirkung ausgeht.

Es wurde ein Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage erstellt. Der Berechnung wurde einer Südost-Ausrichtung mit 158° Azimut und einem Neigungswinkel von 20° zugrunde gelegt. Diese Ausrichtung wird in den Festsetzungen des Bebauungsplans verankert.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine Blendschutzmaßnahme zur Abschirmung der Reflexionen erforderlich. Der Blendschutz sollte am [Anlagenteil 2](#) und [Anlagenteil 1](#) entlang der im Modullageplan dargestellten Einfriedung südöstlich der Flur-Nrn. 2789/5 und 2790 sowie 2791 (Gemarkung Berg im Gau) auf einer Gesamtlänge von rund 209 m bzw. 282 m und mit einer Mindesthöhe von 4,00 m bzw. 4,80 m über Geländeoberkante errichtet werden.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärmende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass die von der Anlage ausgehenden Geräusche, wie tieffrequente vom Transformator abstrahlende Geräusche, oder der Lärm, den Wartungsarbeiten verursachen, bei nächstgelegenen Wohngebäuden die in der TA-Lärm genannten Anforderungen erfüllen müssen. Bei Beschwerden über den Lärm, den der Betrieb der Anlage verursacht, kann die Gemeinde den Nachweis anhand von Immissionsmessungen nach TA-Lärm und/oder der DIN 45680 fordern. Die Ergebnisse dieser Messung sind spätestens innerhalb von zwei Monaten nach Aufforderung durch die Gemeinde vom Vorhabensträger kostenfrei vorzulegen. Lärmintensive Wartungsarbeiten, wie z.B. Mäharbeiten, sind nur werktags tagsüber, in der Zeit von 7:00 - 20:00 Uhr zulässig. Somit wird sichergestellt, dass keine immissionsschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf angrenzende Wohnbebauung entstehen.

## F UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung

Der Gemeinde Berg im Gau liegt ein Antrag der Firma Anumar Solar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. Fl.-Nr. 2586/3, 2587, 2587/2, 2593, 2593/2, 2594, 2594/2, 2595, 2595/2, 2595/3, 2595/4, 2595/5, 2595/6, 2596, 2596/2, 2596/3, 2597, 2597/2, 2597/3, 2599/3 (TF), 2599/5, 2599/6, 2599/8, 2599/9, 2599/10, 2599/11, 2599/12, 2599/13, 2599/14, 2599/15, 2599/21, 2599/22, 2599/24, 2599/26, 2599/29, 2599/30, 2599/31, 2599/32, 2599/33, 2599/34, 2599/35, 2599/36, 2599/37, 2599/38, 2599/41, 2599/42, 2599/44, 2599/45, 2599/46, 2599/59, 2599/60, 2599/61, 2599/63, 2615/6, 2616/8, 2615/9, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/15, 2615/16, 2615/19, 2615/20, 2789/5 (TF), 2789/6, 2789/7, 2789/10, 2790 (TF), 2791 (TF), 2792 (TF), 3109, 3110, 3111, 3112, 3112/2, 3112/3, 3112/4, 3112/5, 3112/6, 3113, 3114, 3115, 3116, 3122 (TF) Gmkg. Berg im Gau, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 67,10 ha.

Die Gemeinde Berg im Gau hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Schornhof III“ mit Grünordnungsplan aufzustellen. Das Planungsgebiet liegt zwischen Dettenhofen in einem Abstand von mindestens 760 m und Brunnen in einem Abstand von etwa 1,65 km.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus. Der Geltungsbereich 1 wird von der sich südlich befindlichen Kreisstraße erschlossen. Die Teilbereiche 2 und 3 werden jeweils von dem südöstlichen Flurweg aus erschlossen. Der Teilbereich 4 wird von Osten her erschlossen. Für die Fläche 5 soll die Erschließung von Westen aus erfolgen. Zuletzt soll die Erschließung des Geltungsbereiches 6 über den süd-östlich verlaufenden Flurweg erfolgen.

Die Bundesregierung hat durch das Gesetz für Erneuerbare Energien (EEG) die Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik geschaffen. Dies, aber auch die erkennbare Verschlechterung der Versorgung mit fossilen Energien führt zunehmend zum Einsatz regenerativer Energien, insbesondere der Photovoltaik.

Die Module werden in Reihen, die in Süd-Richtung ausgerichtet sind, angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt ca. 1,90 m.

Diese Modultische werden freitragend ohne Betonfundamente, sondern lediglich mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert. Das Gelände bzw. die Topografie unter den Tischen bleibt unverändert, da durch diese Montagetechnik die Unebenheiten der Bodenoberfläche ausgeglichen werden können.

Die Höhe der Module kann bis zu 3,00 m über dem Erdboden betragen. Die Module auf den Tischen werden rückseitig verkabelt, die einzelnen Modultische durch Erdverkabelung mit dem Technikraum verbunden.

Die Zu- und Abfahrten außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen auf bereits vorhandenen Wirtschaftswegen.

Die Bereiche zwischen den Modulrücken und darunter bleiben ungenutzt und einer extensiven Grünlandpflege zugeführt.

Der betreffende Bereich wird im Flächennutzungsplan im Parallelverfahren in ein Sondergebiet, Photovoltaik (SO) nach § 11 BauNVO geändert. Der Geltungsbereich umfasst folgende Parzellen:

Gemarkung Berg im Gau: Fl.-Nr. 2586/3, 2587, 2587/2, 2593, 2593/2, 2594, 2594/2, 2595, 2595/2, 2595/3, 2595/4, 2595/5, 2595/6, 2596, 2596/2, 2596/3, 2597, 2597/2, 2597/3, 2599/3 (TF), 2599/5, 2599/6, 2599/8, 2599/9, 2599/10, 2599/11, 2599/12, 2599/13, 2599/14, 2599/15, 2599/21, 2599/22, 2599/24, 2599/26, 2599/29, 2599/30, 2599/31, 2599/32, 2599/33, 2599/34, 2599/35, 2599/36, 2599/37, 2599/38, 2599/41, 2599/42, 2599/44, 2599/45, 2599/46, 2599/59, 2599/60, 2599/61, 2599/63, 2615/6, 2615/8, 2615/9, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/15, 2615/16, 2615/19, 2615/20, 2789/5 (TF), 2789/6, 2789/7, 2789/10, 2790 (TF), 2791 (TF), 2792 (TF), 3109, 3110, 3111, 3112, 3112/2, 3112/3, 3112/4, 3112/5, 3112/6, 3113, 3114, 3115, 3116 3122 (TF)

Die Gesamtfläche des geplanten Baugebiets beträgt ca. ca. 67,10 ha.

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit einer Höhe von bis zu 2,20 m umfriedet.

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung**

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist gemäß dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft' vgl. Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ergänzende Fassung', (2021) in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 19.11.2009 durchgeführt worden.

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert und stellt im betreffenden Bereich ein Sondergebiet Photovoltaik dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes nach Naturschutzgesetz. Auch finden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete in näherer Umgebung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage. Das nächste FFH-Gebiet mit der ID-Nr. 7233-373 „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“ liegt ca. 784 m vom Geltungsbereich 1 entfernt.

Im Planungsgebiet liegen keine geschützten Flächen nach Arten- und Biotopschutzprogramm oder Natura 2000, ebenso wie keine biotopkartierten Flächen.

Das nächstgelegene kartierte Biotop sind die Teilfläche des Biotops Nr. 7333-1049-002 und -001 „Seggen- und binsenreiche Feuchtwiesen nördlich von Brunnen“ und liegen südöstlich von Geltungsbereich 1 in etwa 489 m, beziehungsweise in 772 m Entfernung. Das Biotop Nr. 7333-1005 „Begleitvegetation des Arnachs bei Edelshausen“ liegt ungefähr 800 m Südwestlich der Teilfläche 2. Des Weiteren befindet sich das Biotop NR. 7333-1056 „Galeriewälder südlich Kleinhohenried am Hauptkanal“ 794 m von der Teilfläche 6 entfernt. Das Biotop 7333-1057 „Schilfröhricht und feuchte Hochstauden an der Straße von Brunnen nach Kleinhohenried“ liegt ca. 942 m von Teilbereich 6 entfernt.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Schwerpunktgebiets „Donaumoos“. Für dieses gibt die naturschutzfachliche Fachplanung folgende Ziele vor: Wiederherstellung einer standortgerechten Bodennutzung im gesamten Donaumoos, insbesondere Erhöhung des Grünlandanteils, Vermeidung



weiterer Drainagen, Schaffung ungenutzter oder extensiv genutzter Uferstreifen an Gräben, extensive Grabenpflege.

Die Planung steht nicht im Gegensatz zu den Zielen des ABSP. Die dort angeführten Ziele für den betroffenen Landschaftsraum lassen sich mit der geplanten Nutzung als Sondergebiet besser vereinbaren als mit der bisherigen intensiven Ackernutzung. Sie können so als Ansatzpunkt für die gebotenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

## 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### 2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

#### 2.1.1 Umweltmerkmale

##### 2.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

###### Beschreibung

Der Planungsbereich selbst besitzt als Grünland- und Ackerfläche kaum Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die umliegenden Feldwege haben vermutlich eine gewisse Funktion für die Naherholung. Die wirtschaftlichen Nutzungsansprüche bestehen durch die Landwirtschaft.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

##### 2.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

###### Beschreibung

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potenziellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transsekte in Bayern von JANNSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Demnach würde sich im Planungsgebiet auf lange Sicht Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald entwickeln.

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Der Großteil des Geltungsbereichs ist als landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandfläche zu bezeichnen. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen.

Die Gräben um die Geltungsbereiche weisen keine nennenswerten Strukturen auf. In die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölz- und Grabenbestände wird durch die Planung nicht eingegriffen.

Relevant sind die überplanten Flächen vor allem für bodenbrütende Vogelarten, die hier potenzielle Bruthabitate vorfinden. Dies betrifft im vorliegenden Fall gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung die Arten Feldlerche, Wiesenschafstelze und Rebhuhn. Der Bereich der Planung ist nicht Teil der Wiesenbrüterkulisse im Rahmen des „Artenhilfsprogramms Wiesenbrüter“. Der nächstgelegene Teil dieser Kulisse liegt östlich der Vorhabensfläche in mindestens 1,0 km Entfernung. Aufgrund der Betroffenheit der genannten Vogelarten werden auf Ebene des Bebauungsplanes vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form von CEF-Maßnahmen auf externen Flächen festgesetzt. Hierfür werden 2 ha große Ersatzhabitate auf geeigneten Flächen festgesetzt.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung festgesetzt.

Gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung sind für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt. Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG benötigt.

Es werden keine Flächen nach ABSP oder Biotopkartierung überplant. Kartierte Biotope befinden sich in mindestens 150 m und stehen nicht in funktionellem Zusammenhang mit den überplanten Flächen.



Abbildung 1: Auszug aus Biotopkartierung

Zeichenerklärung:

rot umrandete Fläche: Geltungsbereich

rosa schraffiert: Biotopkartierung Flachland

### 2.1.1.3 Schutzgut Boden

#### Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D65 – Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, innerhalb der Untereinheit 063-E – Donaumoos.

In der geologischen Karte 1:500.000 liegt im südlichen Planungsgebiet (Teilgebiet 1 und 4) obere Süßwassermolasse, ungegliedert und im nördlichen Bereich Torf vor.

Gemäß der Übersichtsbodenkarten 1:25.000 liegt im Geltungsbereich 1 und 4 überwiegend 78: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum. Im Geltungsbereich befinden sich nördlich und südöstlich und in Geltungsbereich 4 südwestlich sich noch Bereiche mit 46: Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke. Im restlichen Planungsgebiet liegt nach der Übersichtsbodenkarten 1:25.000 ausschließlich 78: Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum.

Das Standortpotential für die natürliche Vegetation hat geringe bis mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation, da keine extremen Umweltbedingungen anzutreffen sind. Das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen wird auf Grundlage der Bodenschätzung bewertet.

In der Bodenschätzungskarte wird für den Geltungsbereich 1 Mo2-, SMo- und SI4AI angegeben, das bedeutet es liegt hauptsächlich Moorboden (Mo), Sandiger Moor und anlehmiger Sand (SI4AI) vor. Das Retentionsvermögen wird für die Bereiche die mit Mo2- angegeben sind mit sehr hoch (5) und für die Bereiche mit SI4AI mit hoch (4) bewertet.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle für den Bereich mit SI4AI wird sehr gering (1) bewertet.

In Geltungsbereich 2 und 3 befindet sich laut Bodenschätzung ebenfalls Mo2-, das bedeutet das Retentionsvermögen bei sehr hoch (5) liegt.

Im Geltungsbereich 4 und 5 liegt Mo2- vor, das bedeutet das Retentionsvermögen liegt hier ebenfalls bei sehr hoch (5).

Im Geltungsbereichen 6 liegen gemäß Bodenschätzkarte überwiegend Mo2-, Mo3- vor, das Retentionsvermögen wird bei beiden Bodenarten sehr hoch (5) geschätzt.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle wird bei Mooren wegen der Bildung löslicher metallorganischer Komplexe generell in die Bewertungsklasse 1 – sehr gering eingestuft.

Da es sich bei der Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

#### **2.1.1.4 Schutzgut Wasser**

##### **Beschreibung**

Oberflächengewässer kommen im Planungsgebiet in Form von Gräben vor, die keine nennenswerten Strukturen aufweisen. Der Graben verläuft nördlich und östlich des Geltungsbereiches 6. Der Gewässerrandstreifen verläuft ebenfalls durch das Flurstück 2790 wird aber aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen und bleibt somit unberührt.

Die Planung liegt im Bereich des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes (Stand 05.07.2025)

Das Donaumoos-Entwicklungskonzept ist raumgeordnet. Unmittelbare rechtliche Verpflichtungen oder Einschränkungen ergeben sich daraus nicht. Es handelt sich dabei insb. nicht um ein vorweggenommenes Genehmigungsverfahren. Der Regionalplan 10 enthält unter 7.1.2.8 G den folgenden Grundsatz: „Die Ergebnisse und Aussagen des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes sollen berücksichtigt werden.“ Da es sich nicht um ein Ziel, sondern um einen Grundsatz handelt, sind die Inhalte und Anforderungen des Donaumoos-Entwicklungskonzeptes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung im Einzelfall überwindbar.

Nach dem Donaumoos Entwicklungskonzept sind die überplanten Bereiche überwiegend für eine niedermoorschonende landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen. Ackerflächen werden „akzeptiert“, ein größtmöglicher Grünflächenanteil ist aber anzustreben. Dieser Funktionsraum ist als Kompromiss zwischen Landwirtschaft und Torfkörperschutz zu verstehen, der bei siedlungsnahen Bereichen vorgesehen ist, die eine vergleichsweise geringe Moormächtigkeit und geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen. Im nordöstlichen Teilbereich des Planungsgebietes befindet sich seit 2002 ein ausgewiesener Hochwasserrückhalteraum mit einer Fläche von rund 9 ha und einer maximalen Stauhöhe von max. 0,60 m und ist für 50-jährige Hochwasser vorgesehen. Mit der geplanten niedermoorschonenden extensive Grünlandnutzung unter den Aufstellflächen, Flächen geplanten Unwirksam machen von Drainagen und den sonstigen Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und des Naturschutzes werden Kernforderungen des Donaumoos Entwicklungskonzeptes erfüllt. Der geplante Solarpark steht mit seinem Gesamtkonzept somit nicht im Widerspruch zum Donaumoosentwicklungskonzept. In den Planflächen 4 und 6 gibt es Hinweise auf Sturzfluten bzw. erhöhten Oberflächenabfluss.

#### **2.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

##### **1.1.1.1 Beschreibung**

Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur im Sommerhalbjahr beträgt ca. 14 bis < 15°C und im Winterhalbjahr 2 bis <3°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt im Sommerhalbjahr etwa >400 bis 450 mm und im Winterhalbjahr >250 bis 300 mm.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat als Acker- und Grünlandfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

#### **2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung**

##### **Beschreibung**

Das umgebende Landschaftsbild des überplanten Gebiets ist durch die ackerbauliche landwirtschaftliche Nutzung, durch verlaufende Gräben, spontanen Gehölzaufwuchs, einer querverlaufenden Freileitung, sowie den direkten Anschluss an den vorhandenen Solarpark geprägt. Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Der Geltungsbereich der Planung befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes oder Landschaftsschutzgebietes.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 1 befindet sich an der südlichen Kante. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt um ca. 1,4 m ab.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 2 befindet sich südlich zur Straße gerichtet. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt hier um etwa 1,2 m ab.

Beim dritten Geltungsbereich liegt der höchste Punkt nord-östlich und die Fläche ist nach Süden geneigt. Die Höhendifferenz liegt bei 0,4 m.

Der höchste Punkt des vierten Geltungsbereiches liegt an der südlichen Seite. Die Fläche ist von dort aus nach Nordosten gerichtet und das Gelände fällt um ca. 2,0 m ab.

Der höchste Punkt des Geltungsbereiches 5 liegt südlich und die Fläche ist dort nach Nordosten geneigt. Die Fläche fällt um ca. 1,3 m ab.

Beim Geltungsbereich 6 befindet sich der höchste Punkt im Westen. Das Gelände ist nach Nordosten geneigt und fällt um etwa 1,4 m ab.

Bei der letzten Fläche, der 7. Teilfläche liegt der höchste Punkt in der südwestlichen Ecke. Das Gelände ist nach Nordosten geneigt und fällt um 0,2 m ab.

Südlich der Teilflächen 1 und 2 verläuft die Kreisstraße ND 21 und von dort aus verläuft nach nord-östlicher Richtung ein Flurweg. Angrenzend am ersten Geltungsbereich befinden sich die Waldbestände Obere Laich und Mittlere Laich, letzterer grenzt südlich außerdem an den Geltungsbereich 4 an. Ein Weiterer Waldbestand befindet sich östlich des vierten Geltungsbereiches in ca. 563 m Entfernung. Im Geltungsbereich 6 befinden sich kleinere Gehölzstrukturen. Nördlich der Geltungsbereiche 1 und 4 verläuft in nord-östlicher Richtung ein Gewässerrandstreifen. Die im Planungsgebiet vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch die Bebauung nicht beeinträchtigt.

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches 6 wird die Fläche durch eine Freileitung überspannt, außerdem befinden sich im näheren Umfeld westlich und nördlich der Vorhabenfläche weitere Solarparks, was zur technischen Überprägung der Landschaft beiträgt.

Blickbeziehungen von der Vorhabenfläche können bedingt durch die Ortschaft Brunnen aus süd-östlicher Richtung bestehen, die Vorhandenen Waldbestände grenzen diese jedoch ein. Direkte Blickbeziehungen zu den Ortschaften Oberarnbach und Dettenhofen bestehen aufgrund der davorstehenden Solarparks nicht. Die Einbindung in die Landschaft zur Vermeidung einer negativen Fernwirkung kommt daher erhöhte Bedeutung zu.

Durch die Eingrünung der Anlage mit lockeren Hecken und Gehölzgruppen sowie geschlossenen Hecken in Richtung der Kreisstraße können die Anlagenteile in die Landschaft mittels neuer Gehölzstrukturen eingebunden werden und zur Gliederung der Landschaft beitragen.

#### **2.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

##### **Beschreibung**

Folgende Kultur-bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand sind im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich 1) bekannt:

D-1-7333-0031 „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“

Im Umfeld zu oben genanntem Planungsgebiet befinden weitere Bodendenkmäler.

D-1-7333-0013 „Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“

D-1-7333-0098 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“

D1-7333-0042 „Mittelalterlicher und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des ehemaligen Wasserschlosses von Oberarnbach“

D-1-7333-0022 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Bereich der Fl.-Nr. 2789/5, 2789/6, 2789/7, 2789/8; 2789/10, 2790 und 2791 des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. BayDSchG 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren

wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren. In allen übrigen Bereichen gilt die Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG.

#### **2.1.1.8 Schutzgut Fläche**

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden ca. 67,10 ha Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und in Flächen für Photovoltaik sowie Flächen für die Eingrünung umgewandelt.

Auf diesen Flächen erfolgt jedoch nur in sehr geringem Umfang im Bereich der Technikgebäude eine Versiegelung.

Der Flächenbedarf für die Ausgleichsflächen ist in der angegebenen Fläche bereits enthalten, da dieser auf internen Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gedeckt wird.

#### **2.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### **2.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter**

##### **2.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### **Auswirkungen**

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

Ausgehend von den Habitatsstrukturen im Plangebiet (ausschließlich Acker) und den in der Umgebung erfassten Artenvorkommen ist mit dem Vorkommen von Wiesenbrütern zu rechnen. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden auf Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung in der Entwurfsfassung festgesetzt.

Durch die Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland und die Neuanlage von lückigen Hecken und Saumstrukturen, sowie die Optimierung von Flächen für die Bodenbrüter ist insgesamt von einer Verbesserung der Funktion der Fläche für den Arten- und Biotopschutz auszugehen.

Die durch die Fläche verlaufenden Gräben haben aufgrund ihrer Strukturarmut keinen besonders hohen naturschutzfachlichen Wert.

Während der Bauphase kann es durch die vom Baubetriebe ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume und zur Meidung der Flächen kommen, diese sind jedoch zeitlich beschränkt.

Durch die auftretenden teilweisen Verschattungseffekte sowie den unterschiedlichen Niederschlagsanfall ist langfristig eine differenzierte Ausbildung in der Vegetationszusammensetzung zu erwarten, die zu einer weiteren Auffächerung des Lebensraumspektrums führt. Durch gezielte Pflegemaßnahmen können diese zusätzlich unterstützt werden.

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Säugetieren durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopografie mindestens 20 cm über dem Boden auszuführen ist. Die vorgesehene Umzäunung behindert nicht die Wanderung von Kleintieren wie Igel und Hase. Vielmehr finden diese Tierarten in dem die Anlagenteile begrenzenden Hecken- und Altgrasstreifen neue Lebensräume.



**Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittel bedeutende Flächen betroffen, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in der Zusammenschau gering erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

**2.2.1.2 Schutzgut Boden****Auswirkungen**

Vor allem bei feuchten Witterungsverhältnissen kann es durch die Befahrung der Fläche während der Bauphase zu stellenweisen Bodenverdichtungen kommen. Zur Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert. Dauerhafte Bodenumlagerungen, also Abgrabungen oder Aufschüttungen werden im vorliegenden Fall nicht notwendig, die Modultische an den Geländeverlauf angepasst werden.

Auf Grund der gewählten Ausbildung der Modultische ohne Betonfundamente wird der dauerhafte, über die Bauphase hinausgehende Eingriff minimiert. Es erfolgt lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung, keine Versiegelung. Lediglich im Bereich des Technikraumes erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung jedoch vernachlässigt werden kann.

Es besteht eine minimale Gefahr, dass Schwermetalle aus der Stahlkonstruktion der Modultische oder des Zauns in das Erdreich übergehen. Die Wahrscheinlichkeit für analytisch nachweisbare Anreicherungen ist jedoch als extrem gering einzustufen.

Zudem werden die Flächen zukünftig weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt.

**Ergebnis**

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten. Durch die Extensivierung der Grünflächen unterhalb der Module, sowie die Maßnahmen zur Erhöhung des Grundwasserstandes ist mit einer Verbesserung des Moorkörpers zu rechnen.

**2.2.1.3 Schutzgut Wasser****Auswirkungen**

In die um die Geltungsbereiche befindlichen Wasserbestände wird durch die Planung nicht eingegriffen.

Mit Baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut ist bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu rechnen. Als Anlagebedingte Wirkungen ist die Flächenversiegelung und die Überdeckung von Teilbereichen durch die Module zu nennen. Aufgrund der Neigung der Module kann das auftreffende Niederschlagswasser unmittelbar ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Eine Versickerung erfolgt damit großflächig über eine geschlossene Pflanzendecke im gesamten Planungsbereich, so dass kein Eingriff in den vorhandenen Wasserhaushalt entsteht. Da die Module ohne Fundamente im Boden verankert werden, entsteht auch hier keine nennenswerte Versiegelung. Lediglich die notwendigen Technikraum- oder und Geräteräume stellen eine Versiegelung des Bodens dar und müssen mit entsprechenden Wasserableitvorrichtungen ausgestattet werden. Zudem können wasserempfindliche Anlagenteile im Bereich von Hochpunkten errichtet, oder in Bezug zum Geländeniveau, um mindestens 30 cm über Planungsgelände erhöht werden. Da diese Gebäude jedoch nur kleinflächig nötig und möglich sind, entstehen auch hieraus keine nennenswerten Einschränkungen.

Es erfolgt deshalb nur ein Minimum an Versiegelung. Abgrabungen sind auf maximal 0,5 m beschränkt. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden.

**Ergebnis**

Es sind durch die Planung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

**2.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima****Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es witterungsbedingt zeitweise zu Staubemissionen kommen.

Die Anlagebedingten Auswirkungen sind im Zusammenhang mit der bereits beim Schutzgut Boden und Wasser genannten Versiegelungen und Verschattungseffekten zu sehen. Da kaum Versiegelung

erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas, großräumige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten. Der kleinklimatische Wechsel führt jedoch zu einer differenzierten Lebensraumbildung und damit zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche.

Auf Grund der Größenordnung des Baugebiets sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird. Durch die Extensivierung der Flächen, sowie der angestrebten Wiedervernässung kann die Torfzersetzung und somit die Freisetzung von Treibhausgasen der entwässerten Moorböden erheblich reduziert werden.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

## **2.2.1.5 Fläche**

### **Auswirkungen**

Durch die vorgesehene Aufstellung des Bauleitplanes werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Geltungsdauer des Bebauungsplanes im Anspruch genommen. Da Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft.

Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

### **Ergebnis**

Auf Grund der zeitlichen Begrenzung der Inanspruchnahme ist mit insgesamt gering erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Diese werden nach Rückbau der Anlage vollständig zurückgenommen.

## **2.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern**

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

## **2.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung**

### **Auswirkungen**

Als Anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar. Eine technische Vorprägung besteht im Bereich der Planung bereits durch die vorhandenen Freileitungen sowie bereits bestehende Photovoltaikanlagen. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung oder das Landschaftsbild werden nicht überplant.

Zur Einbindung der Landschaft im Nahbereich ist die Eingrünung der Anlage bedeutend. Hierfür werden lockere Hecken und Gehölzgruppen, sowie Hecken in Richtung der Kreisstraße festgesetzt, die die Anlagenteile in die Landschaft einbinden und zur Gliederung der Landschaft beitragen. Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Störende Fernwirkungen, Blendwirkungen oder Reflexionen während des Betriebes der Anlage sind aufgrund der Lage und Ausrichtung der Anlage nicht zu erwarten. Zusätzlich wurde ein Gutachten über zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen entlang der Kreisstraße ND 21 erstellt. Der Berechnung wurde einer Südost-Ausrichtung mit 158° Azimut und einem Neigungswinkel von 20° zugrunde gelegt. Diese Ausrichtung wird in den Festsetzungen des Bebauungsplans verankert.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine Blendschutzmaßnahme zur Abschirmung der Reflexionen erforderlich. Der Blendschutz sollte am Anlagenteil 7 (Geltungsbereich 2) und Anlagenteil 8 (Geltungsbereich 1) entlang der im Modullageplan dargestellten Einfriedung südöstlich der Flur-Nrn. 2789/5 und 2790 sowie 2791 (Gemarkung Berg im Gau) auf einer Gesamtlänge von rund 209 m bzw. 282 m und mit einer Mindesthöhe von 4,00 m bzw. 4,80 m über Geländeoberkante errichtet werden.

Durch die Eingrünung der Anlage mit einer Hecke werden diese Auswirkungen zusätzlich vermieden.

### **Ergebnis**

Unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung und der Blendschutzmaßnahme ist durch die Planung nur mittel erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

## **2.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im direkten Umfeld der Planung befinden sich keine Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist Nr. 7233-373 „Donaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“, dass sich etwa 505 m südwestlich der Fläche 2 befindet. Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

## **2.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

### **Auswirkung**

Bei der Ausweisung von Sondergebieten (für Photovoltaik) im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 420 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist.

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

## **2.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **Auswirkungen**

Im Bereich des Flurstücks 2791 befindet sich folgendes Bodendenkmal:

D-1-7333-0031 „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes inkl. Der Ausgleichsflächen ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. BayDSchG 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.

Auch wenn derzeit keine weiteren Bodendenkmäler bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da es sich bei der zu bebauenden Fläche um bereits von Landwirtschaft überprägte Flächen handelt und Abgrabungen im Bebauungsplan auf 0,50 m begrenzt werden, ist in dieses Risiko jedoch sehr gering.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Bebauung keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

### **2.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Solarenergie trägt grundsätzlich zur Vermeidung zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

### **2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

### **2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissions-schutzrechts**

Im Bereich der Planung sind keine Darstellungen von Landschaftsplänen vorhanden. Wasser, Abfall- oder Immissionsschutzrechtliche Belange werden ebenfalls nicht berührt.

### **2.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

### **2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

## **2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen**

Im Folgenden wird erläutert, mit welchen Maßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, sowohl während der Bauphase als auch der Betriebsphase.

Die Maßnahmen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes verankert und tragen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung von erheblichen Umweltauswirkungen bei. Die verbleibenden, unvermeidlichen Auswirkungen können durch interne Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

### **2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

#### **2.3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Gemäß artenschutzrechtlicher Prüfung sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen. Es wird jeweils auf die entsprechende Festsetzung des Bebauungsplanes verwiesen, unter der die Maßnahme aufgenommen wurde oder im Vorentwurf bereits enthalten war. Die Nummerierung V1 bis V18 wurde aus der artenschutzrechtlichen Prüfung übernommen.

- V1: Konsequente Vermeidung von Beeinträchtigungen des direkten Umfelds von Baumreihen und Einzelgehölzen sowohl innerhalb der Eingriffsfläche als auch an den Rändern durch das Abstellen von Fahrzeugen, Geräten oder Baumaterial
- V2: Einhalten eines Abstands der Module von mindestens 10 Metern zum Waldrand
  - ➔ Im Bebauungsplan sind 20 m für die Teilfläche 1 und 14 m für die Teilfläche 4 festgesetzt
- V3: Förderung von nur selten gemähtem, extensivem und artenreichem Grünland und Magerrasen in den Randbereichen und zwischen den Modulen
  - ➔ Festsetzung 8.3 Unter den Photovoltaikmodulen wird artenreiches, extensiv genutztes Grünland entwickelt, so dass zu erwarten ist, dass sich der Artenreichtum im Vergleich zur momentanen, intensiven Nutzung erhöht. Näheres zur Pflege wird unter Punkt 2.3.2 – Landschaftspflegerische Maßnahmen erläutert.
- V4: Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während Bauphase und Betrieb
  - ➔ Festsetzung Nr. 9.3
- V5: Förderung von flachen Pfützen und Tümpeln als potenzielle Laichplätze in Randbereichen
- V6: Vermeidung des Verfüllens von temporär entstandenen Gewässern (möglicher Laichplätze), vor allem in der Zeit von April bis August.
- V7: Vermeidung jeglicher stofflichen Einträge in Launer Graben, Abzugskanal und Hauptkanal, um eine verstärkte Sedimentation zu verhindern.
- V8: Vermeidung jeglicher Eingriffe in die Uferbereiche der genannten Gräben (Abstellen von Geräten, Material und Fahrzeugen u.a.); Durchführung einer sichtbaren Abgrenzung durch Trasierbänder, Bauzäune o.ä.
- V9: Zeitliche Beschränkung der Bauelfreimachung: Zur Verhinderung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln ist jegliche Bauvorbereitung außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.
- V10: Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit (Zeitraum September bis Februar). Falls dies nicht möglich sein sollte, sind zwingend Vergrämuungsmaßnahmen vor Beginn der Brutzeit durchzuführen, zum Beispiel die Aufstellung von Holzpfosten mit Flatterbändern im Abstand von etwa 20 Metern. Aufgrund vorhandener Kulissenwirkungen in den anderen Flächen ist die Vergrämuung jedoch nur in der nördlichen Teilfläche notwendig.
- V11: Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z.B. <http://www.vogelglas.info/>).
- V12: Vermeidung der Anlage von durchgehenden Baumreihen mit hohen Bäumen und durchgehenden Heckenstreifen an den Grenzen zum Offenland, um weitere für Vögel wirksame Kulissenwirkungen zu vermeiden.
  - ➔ Festsetzung 8.2: Flächeneingrünung mit lockeren Hecken und Gehölzgruppen

- V13: Durchführung der Baumaßnahmen im Ostteil der nördlichen Teilfläche (ab Höhe des Gehölzes) außerhalb der Vogelbrutzeit (Zeitraum September bis Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist dafür Sorge zu tragen, dass in der nördlichen Teilfläche (v.a. östlich des Gehölzes) im direkten Eingriffsbereich keine deckungsbietenden Strukturen (Feldraine, Brachestreifen etc.) für die Nestanlage des Rebhuhns mehr vorhanden sind. Betreuung durch die ökologische Baubegleitung ist notwendig.
- V14: Konsequente Vermeidung von Beeinträchtigungen des direkten Umfeldes von Baumreihen und Einzelgehölzen sowohl innerhalb der Eingriffsfläche als auch an den Rändern durch das Abstellen von Fahrzeugen, Geräten oder Baumaterial.
- V15: Vogelfreundliche Gestaltung von Randbereichen der PV-Anlage mit einzelnen Gehölzen und extensiv genutzten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.
- V16: Anlage sockelfreier Zäune und durchlässiger Zäune, um für Feldhasen und Kleintiere (auch für Laufvögel wie Fasane) eine bessere Durchgängigkeit zu erreichen und eine Barrierewirkung zu verhindern.
- ➔ Festsetzung 6.
- V17: Vermeidung von intensiver Schaf- oder Rinderbeweidung der Flächen zwischen den Modulen, da dies für Vögel und Insekten ungünstig ist. Eine extensive Beweidung mit geringer Viehdichte ist jedoch möglich.
- ➔ Festsetzung 8.3
- V18: Vermeidung des Aufkommens von Neophyten während der Bauphase.
- ➔ Festsetzung 8.3

#### Verwendung von autochthonem Pflanzgut

Für die Anlage der Hecken auf den Ausgleichsflächen wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzgut festgesetzt.

#### Ökologische Umweltbaubegleitung:

Eine fachkundige, vor Ort weisungsbefugte ökologische Umweltbaubegleitung ist während der Bauphase vorgesehen und in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans unter Abschnitt 8.5 verbindlich verankert. Die Umweltbaubegleitung übernimmt die Überwachung der Umsetzung sämtlicher artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Umweltbericht Abschnitt 2.3.1.1, Maßnahmen V9 und V10) sowie der Herstellung und Funktionalität der CEF-Flächen (vgl. Umweltbericht Abschnitt 2.3.3.3). Die Dokumentation der Maßnahmen erfolgt gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen. Die Benennung der Umweltbaubegleitung hat vor Baubeginn und vor Etablierung der CEF-Maßnahmen zu erfolgen.

##### **2.3.1.2 Schutzgut Boden**

Durch die vorgesehene Verankerung der Modultische im Boden wird ein Eingriff in den Boden weitestgehend verringert.

##### **2.3.1.3 Schutzgut Wasser**

Durch die direkte, breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser minimiert.

##### **2.3.1.4 Schutzgut Landschaftsbild**

Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung der notwendigen Technikgebäude verringern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Eingrünung an den Rändern des Sondergebietes lockeren Hecken und Gehölzgruppen wird die Anlage in die Landschaft integriert. Durch das Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

##### **2.3.1.5 Schutzgut Luft/Klima**

Die Luft und Klimaverhältnisse werden durch die Anlage der Photovoltaikanlage nicht negativ beeinträchtigt. Es erfolgt sogar eine Verbesserung durch Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.



### 2.3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen

Diese werden im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes durchgeführt.

#### 2.3.2.1 Pflege innerhalb der eigentlichen Freiflächenphotovoltaikanlage

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker/Grünland, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: artenreiches Extensivgrünland  
Artenanreicherung des Gebiets

Die Ansaat der Flächen hat mit regionalem Saatgut mit einem Kräuteranteil von mindestens 30% zu erfolgen.

Die Pflege des Grünlandes innerhalb der PV-Anlage erfolgt durch 1 bzw. 2 schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts ohne Düngung der Fläche. Mulchen der Fläche ist nicht gestattet.

Alternativ kann die Pflege durch eine extensive Beweidung (max. 1 GVE/ha) erfolgen.

Der erste Schnitt erfolgt ab 1. Juli und der zweite Schnitt ab 15. August.

Damit wird sichergestellt, dass Vogelarten, die ihre Nester am Boden anlegen, durch die Mahd nicht bei der Brutausübung beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ist eine Grünlandpflege oder -bewirtschaftung erforderlich, um langfristig eine Verbuschung zu verhindern und einen Nährstoffentzug zu erreichen. Ebenso werden damit günstige Nahrungsbedingungen für die in der Hecke brütenden Vogelarten geschaffen.

Auf dem gesamten Grünland innerhalb der Photovoltaikanlage ist der Einsatz Dünger und Pestiziden zu untersagen.

Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, kanadische Goldrute, japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

### 2.3.3 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021 durchgeführt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen in dem Hinweispapier spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Die Grundlage für die Beurteilung der Eingriffsschwere ist der Flächenzustand vor Beginn der Maßnahmen.

#### 2.3.3.1 Bestandserfassung und Bewertung

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt anhand vorhandener Untersuchungen sowie eigener Erhebungen.

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum vor dem Eingriff.

Die Bewertung des Ausgangszustands wird maßgebend davon bestimmt, welche Bedeutung den jeweiligen Schutzgütern zukommt. Die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes lässt sich anhand der wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen in die Kategorien gering, mittel und hoch einteilen. Die Bewertung zum Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt in Anlehnung an die Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung.

#### Bewertung des Ausgangszustands

Nr.	Schutzgut	Beschreibung	Kategorie
1	<u>Arten &amp; Lebensräume</u>	Intensiv bewirtschaftete Äcker (A11)	gering bis mittlere Bedeutung
2	<u>Boden &amp; Fläche</u>	Anthropogen überprägter Boden ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen	mittlere Bedeutung

3	<u>Wasser</u>	Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser	geringe Bedeutung
4	<u>Klima / Luft</u>	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	geringe Bedeutung
5	Landschaftsbild	begrenzte Fernwirkung durch eingegrenzte Lage	mittlere Bedeutung

### 2.3.3.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Gemäß dem aktuellen Hinweispapier zur Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann bei Einhaltung einer Reihe von Maßgaben bei der Detaillierung der Photovoltaikanlage auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes weitgehend oder sogar vollständig vermieden werden können.

Wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist und die im nachfolgenden aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden, entsteht gemäß dem Hinweispapier kein Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt.

Können die Maßgaben dagegen nur teilweise eingehalten und die Maßnahmen nur teilweise umgesetzt werden, ist der Ausgleichsbedarf zu ermitteln und um die durch ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erreichbare Vermeidung zu reduzieren.

Im Folgenden sind die gemäß Hinweispapier erforderlichen Maßnahmen aufgelistet:

Maßnahmen	Umsetzung	
	ja	nein
<u>Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen</u>		
- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Ausschluss- und Restriktionsflächen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Keine Überplanung naturschutzfachlich besonders wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- 20 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Standortwahl auf intensiv genutztem Acker- oder Grünland	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen</u>		
o Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
o zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
o Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o keine Düngung,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung oder/auch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o kein Mulchen innerhalb der Anlage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Im vorliegenden Fall werden die Maßnahmen nicht vollständig umgesetzt, so dass der Ausgleichsbedarf rechnerisch zu ermitteln ist. Dabei ist wird als Eingriffsfläche die Fläche des Geltungsbereiches ohne Eingrünungsmaßnahmen angenommen, also die Fläche innerhalb des Zaunes. Als Eingriffsfaktor wird gemäß den Vorgaben des Leitfadens 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', 2021 die Grundflächenzahl angesetzt.

<u>Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume</u>				
Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Intensiv bewirtschaftete Äcker (A11)	568.170	2	0,7	795.438
<b>Summe:</b>	<b>568.170</b>			<b>795.438</b>
<b>Summe Ausgleichsbedarf (WP)</b>				<b>795.438 WP</b>
<u>Berücksichtigung der durch ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erreichte Vermeidung (siehe auch Tabelle der Maßnahmen) – Reduzierung um Planungsfaktor</u>				
Vermeidungsmaßnahme	Sicherung		Planungsfaktor	
Einhaltung der im Hinweispapier genannten Maßgaben mit Ausnahme der GRZ - Eingriff wird zum Großteil vermieden, positive Effekte möglich	Festsetzung in BBP		50%	
Summe			50 %	
<b>Summe Ausgleichsbedarf (WP)</b>				<b>397.719 WP</b>

**2.3.3.3 Bewertung des Ausgleichs**

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume									
Maßnahmen Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m²)	Aufwertung	Ausgleichsumfang in WP
A1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren	8	58.988	6	353.928
A2	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B112	mesophile Hecken	10	765	8	6.120
A3	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren	8	10.681	6	64.084
A3	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B113	Mesophile Hecken	10	4.577	8	36.619
Summe Ausgleichsumfang im Wertpunkten									460.751 WP
<b>Bilanzierung</b>									
Summe Ausgleichsumfang						460.751 WP			
Summe Ausgleichsbedarf						397.719 WP			
Differenz						+ 63.032WP			

Nach Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und –Umfanges verbleibt gemäß der Bilanzierung ein Überschuss. Zusätzlich ist zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange eine CEF-Maßnahme für die Offenlandarten erforderlich. Diese wird auf den Flurstücken Fl.-Nr. 2599/24, 2615/9, 2615/8, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/16, 2615/19, 2615/20, Gemarkung Berg im Gau in Form der Anlage einer ca. 2,74 ha großen Blühfläche in Kombination mit selbstbegrünenden Brachestreifen erbracht.

Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sowie die erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden unter Punkt 2.3.4/2.3.5 näher benannt sowie in die Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Punkt 8 aufgenommen.

Die notwendigen Ausgleichsflächen sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) zur Aufnahme in das Ökoflächenkataster zu melden.

Die Ausgleichsmaßnahme ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Anlage herzustellen. Die CEF-Maßnahmen müssen mit Baubeginn wirksam sein.

### **2.3.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß artenschutzrechtlicher Prüfung**

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: Blühflächen in Kombination mit selbstbegrünenden Ackerbrachen auf den Flurstücken Nr. 2599/24, 2615/8, 2615/9, 2615/10, 2615/11, 2615/13, 2615/14, 2615/16, 2615/19, 2615/20, Gemarkung Berg im Gau.

Anlage einer ca. 2,74 ha großen Blühfläche in Kombination mit selbstbegrünenden Brachestreifen

Herstellung: 50 % der Flächen als Ackerbrache, 50 % als 15 m breite Blühstreifen

Aufteilung der Flächen in Streifenförmige Blühstreifen mit angrenzenden selbstbegrünende Ackerbrachestreifen. Die Flächen werden als 15 m breite Blühstreifen mit lückiger Einsaat einer Region-Saatgutmischung mit niedrigwüchsigen, autochthonen Arten mit mind. 50 % Kräuteranteil im Wechsel mit angrenzenden selbstbegrünenden Brachestreifen angelegt (Verhältnis Blühstreifen zu Ackerbrachestreifen 50:50). Die Flächen ist lückig mit geringerer Saatgutmenge einzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Die Streifen sollen rechtwinklig zu vorhandenen Feld- und Flurwegen angesät werden (Beispielhafte Darstellung der Blüh- und Ackerstreifen in Planteilen ersichtlich).

Pflege:

Die Pflege/Bewirtschaftung der Flächen hat streifenweise zu erfolgen. Die selbstbegrünenden Ackerbrachen sind jeweils erst im zeitigen Frühjahr umzubrechen und im Winter als Brachen stehen zu lassen (Deckung für Rebhuhn im Winter). Ein Wechsel der Blüh- bzw. Brachestreifen ist jährlich bis spätestens alle drei Jahre möglich. Im gesamten Bereich der Maßnahme ist auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, sowie die mechanische Unkrautbekämpfung zu verzichten. Eine Bearbeitung und Befahrung der Flächen zwischen 1. März und 30. August ist unzulässig.

### 2.3.5 Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen

#### **Maßnahme A1:** Entwicklung einer artenreichen Saum- und Staudenflur

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker/Grünland, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: K132 – Artenreiche Säume und Staudenfluren  
Artenanreicherung des Gebiets

#### Pflege der Säume:

Die Flächen werden zunächst einmal im Jahr, nach ausreichender Etablierung (nach etwa 3 Jahren) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

#### **Maßnahme A2:** Flächeneingrünung mit Heckenpflanzung

Derzeitige Nutzung/Bestand: Acker/Grünland, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: B112 – mesophile Hecken  
Artenanreicherung des Gebiets



#### Artenliste Pflanzschema A2 und A3:

<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnliche Liguster	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Rosa cania</i>	Hundsrose	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		

#### Pflege der Hecken:

In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche auszumähen, um ein sicheres Anwachsen der Pflanzung zu gewährleisten.

Im weiteren Anschluss ist ein abschnittsweises „Auf den Stock setzen“, im Abstand von mindestens 7 Jahren möglich. In den auf den Stock gesetzten Bereichen sind Überhälter in Form von einzelnen Bäumen bzw. Sträuchern zu belassen. Das Schnittgut ist aus dem Heckenbereich zu entfernen. Der Zeitraum für diese Pflegemaßnahme beschränkt sich auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar.

**Maßnahme A3: Flächeneingrünung mit lockeren Hecken und Gehölzgruppen**

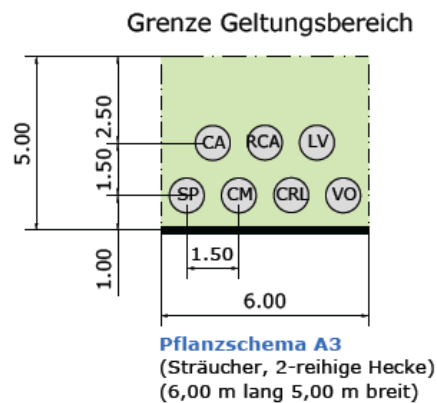
Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker/Grünland, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: B112 - mesophile Hecken und K132 – Artenreiche Säume und Staudenfluren  
Artenanreicherung des Gebiets

Pflege der Hecken und Gehölzgruppen:

In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche auszumähen, um ein sicheres Anwachsen der Pflanzung zu gewährleisten.

Im weiteren Anschluss ist ein abschnittsweises „Auf den Stock setzen“, im Abstand von mindestens 7 Jahren möglich. In den auf den Stock gesetzten Bereichen sind Überhälter in Form von einzelnen Bäumen bzw. Sträuchern zu belassen. Das Schnittgut ist aus dem Heckenbereich zu entfernen. Der Zeitraum für diese Pflegemaßnahme beschränkt sich auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar.

**Maßnahme innerhalb der PV-Anlage: Grünland**

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker/Grünland, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: Artenreiches Grünland  
Artenanreicherung des Gebiets

Pflege des Grünlandes

Die Ansaat der Flächen hat mit regionalem Saatgut mit einen Kräuteranteil von mindestens 30% zu erfolgen. Nach der Ansaat ist ein Schröpschnitt durchzuführen und die Fläche in den ersten drei Jahren zur Aushagerung dreimal jährlich zu mähen.

Ab dem vierten Jahr erfolgt die Pflege durch 1 bzw. 2 schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts ohne Düngung der Fläche.

Dabei werden etwa drei Viertel der Fläche zweischürig gemäht, mit dem ersten Schnitt wetterabhängig zum 1. Juli und dem zweiten Schnitt ab 15. August. Das verbleibende Viertel wird einmalig mit dem zweiten Schnitt ab 15. August gemäht. Der Abstand zwischen beiden Schnitten muss mindestens 6-8 Wochen betragen. Die Abschnitte mit ein- oder zweimaliger Mahd sollen dabei jährlich anders innerhalb der Fläche verteilt sein, um einen gleichmäßigen Nährstoffentzug zu gewährleisten.

Alternativ ist eine extensive Beweidung durch Schafe mit maximal 1GVE/ha möglich. Eine Zufütterung ist nur in Notzeiten erlaubt.

Damit wird sichergestellt, dass Vogelarten, die ihre Nester am Boden anlegen, durch die Mahd nicht bei der Brutausübung beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ist eine Grünlandpflege oder -bewirtschaftung erforderlich, um langfristig eine Verbuschung zu verhindern und einen Nährstoffentzug zu erreichen.

Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

## 2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Potentielle Standorte für Photovoltaikanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes sowie Regionalplanes, den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf Biotopausstattung, Ausrichtung und zu erwartende Sonnenstrahlung.

Laut Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen Photovoltaik-, auf vorbelasteten Flächen errichtet werden. Von dem Anbindungsgebot gemäß LEP 3.3 (Z) werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen in der Begründung zu diesem Gebot explizit ausgenommen. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Nach der Novellierung des EEG aus dem Jahre 2021 können Freiflächenanlagen gefördert werden, wenn sich die Anlage auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einem Korridor von 200 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, wobei innerhalb dieses Korridors ein mindestens 15 m breiter Korridor freigehalten werden soll. Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind im Gemeindegebiet der Gemeinde Berg im Gau in der gewünschten Größenordnung aktuell nicht verfügbar. Eine Autobahn oder Bahnlinie sind im Gemeindegebiet der Gemeinde Berg im Gau nicht vorhanden.

Unter der Voraussetzung, dass das jeweilige Bundesland eine entsprechende Verordnung erlässt, können außerdem Photovoltaikanlagen auf Acker- und Grünland in einem benachteiligten Gebiet gefördert werden. Das Bundesland Bayern hat am 7. März 2017 mit der Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen diese Voraussetzungen geschaffen. Das Gemeindegebiet Berg im Gau fällt vollständig in diese Förderkulisse. Mögliche Standorte für großflächige Photovoltaikanlagen können sich demnach im gesamten Gemeindegebiet Berg im Gau – unter Ausschluss von Waldgebieten, Schutzgebieten sowie bestehender und geplanter Bebauung – befinden. Dabei sind Bereiche außerhalb der Landschaftlichen Vorranggebiete zu bevorzugen.

Aufgrund des direkten Anschlusses an einen Solarpark bieten sich die gewählten Flächen für eine Landschaftsbildschonende Nutzung mit Photovoltaik an, es entstehen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Flächen werden vom BayLfU als grds. geeignet für den Bau von PV-Anlagen eingestuft, vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Präsentation „Umweltfachliche Grundlagen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Moorstandorten im Donaumoos“, Karte S. 22

<https://www.donaumoos-zweckverband.de/pv-analyse-lfu>

Die Wiedervernässung ist beabsichtigt.

Die Regierung von Oberbayern/ Höhere Landesplanungsbehörde, hat in ihrer Stellungnahme vom 30.07.2024 ausgeführt:

„Das Vorhaben ist hinsichtlich der Ziele zum Klimaschutz, zum verstärkten Ausbau regenerativer Energien sowie der regionalen Versorgung mit ebendiesen grundsätzlich zu begrüßen (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG, LEP 1.3.1 (G), LEP 6.2.1 (Z)). Es trägt als dezentrale Energieerzeugung der räumlichen Zusammenführung mit den Verbrauchern bei.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (LEP 6.2.3 (G)). Aufgrund des bereits bestehenden Solarparks Schornhof ist der Landschaftsraum entsprechend vorgeprägt. Nördlich und westlich grenzen bestehende und geplante Freiflächen-Photovoltaikanlagen an das Plangebiet. Außerdem quert eine 110 KV-Leitung von Nord nach Süd den im Norden befindlichen Geltungsbereich 6. Diese Umstände können als entsprechende Vorbelastung mit technischen Anlagen gewertet werden.“

Die Bewirtschaftung der Flächen unterlag infolge starker Vernässung bereits bislang erheblichen Einschränkungen, die Flächen sind bereits jetzt für die landwirtschaftliche Nutzung nur noch bedingt geeignet, ihre Schutzwürdigkeit ist entsprechend herabgesetzt.



Eine Vorbelastung besteht auch durch die bestehenden Freileitungen. Einen Standortvorteil bietet der direkte Anschluss an die bereits vorhandenen Photovoltaikanlagen. Aufgrund dieser Voraussetzungen sind aktuell keine besser geeigneten Flächen im Gebiet der Gemeinde Berg im Gau erkennbar.

Die vorliegende Planung befindet sich auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche im benachteiligten Gebiet ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild oder sonstige Schutzgüter. Die Fläche ist für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

Da die Photovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung vollständig rückzubauen ist, stehen die Flächen damit für bisherige oder anderweitige Nutzungen zur Verfügung.

#### Planungsalternativen

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches zu betrachten. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bieten sich keine Alternativen zur Erschließung der Flächen an. Die Erschließung der Teilflächen 2, 3, 6 und 7 über den bereits vorhandenen Flurweg aus, ist die einzige logische Möglichkeit.

Die Anordnung der Ausgleichsflächen entlang der Grenzen ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Anlage einzugrünen. Die gewählte Variante bietet den Vorteil, dass größere Flächen einfacher zu pflegen sind.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist -wie hier- vielfach notwendig, um die gesetzlich definierten Klimaschutzziele zu erreichen.

Die durch die Bodenschutzklausel /die Umwidmungssperre geschützten Interessen müssen hier aus Sicht der Gemeinde im Rahmen der Abwägung gegenüber den Klimaschutzzinteressen zurücktreten.

Nach § 2 EEG liegt der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung soll den Erfordernissen des Klimaschutzes insb. durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, Rechnung getragen werden, § 1a Abs. 5 BauGB. Dazu gehört insb. der Bau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Die Klimaschutzziele sind auch nach § 13 KlimaschutzG bei allen Planungen und Entscheidungen öffentlicher Aufgabenträger zu berücksichtigen.

Möglichkeiten der Innenentwicklung, die die Inanspruchnahme der Vorhabenflächen überflüssig machen würden (Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten), bestehen in der Gemeinde nicht im erforderlichen Umfang.

Sowohl die Bodenschutzklausel als auch die Erfordernisse des Klimaschutzes sind „in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen“, so § 1a Abs. 2 S. 3 und Abs. 5 S. 2 BauGB.

Welcher Belange sich im Einzelfall durchsetzt, hängt von dem Gewicht der gegenüberstehenden abwägungserheblichen öffentlichen bzw. privaten Belange ab (vgl. BVerwG Beschl. v. 12.6.2008 – 4 BN 8.08, Rn. 4, BauR 2008, 1416). Den Ausschlag gibt hier § 2 EEG, der den Klimaschutzzinteressen Vorrang gibt.

### 3. Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um einen relativ überschaubaren Bereich zur Sondernutzung mit Photovoltaikanlagen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Bayerischen Denkmalatlas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 19.11.2009 verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die Flachlandbiotopkartierung, der Flächennutzungs- und Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

#### 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind nach ihrer Fertigstellung an die Untere Naturschutzbehörde, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen zu melden und ein gemeinsamer Abnahmetermin zu vereinbaren.

Im Anschluss ist die Entwicklung der Flächen durch regelmäßige, mindestens jährliche Kontrollen zu überwachen und die Pflege gegebenenfalls anzupassen.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 67,10 ha wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Schornhof III“, Gemeinde Berg im Gau aufgestellt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft/ Erholung	gering Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume betroffen. Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet, die jedoch unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen und auf Grund der Vorbelastung in Kauf genommen werden können.

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

### 3.4 Anhang / Anlagen

- Quellen :
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT  
(1981 Hrsg.):  
Geologische Karte von Bayern 1:500.000  
München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND  
UMWELTFRAGEN:  
Bauen im Einklang mit Natur- und Landschaft: Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung).  
München 2003
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-  
Freiflächenanlagen  
Augsburg, 2014
- MEYNEN, E und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):  
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.  
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:  
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der  
Bauleitplanung.  
München
- SEIBERT, P.:  
Karte der natürlichen potentiellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.  
1968
- BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB)  
Stand 20.11.2023
- PLANUNGSVERBAND INGOLSTADT:  
Regionalplan Region 10 – Ingolstadt
- RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN (RISBY ONLINE)  
Stand 20.11.2023
- UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst)  
Stand 20.11.2023