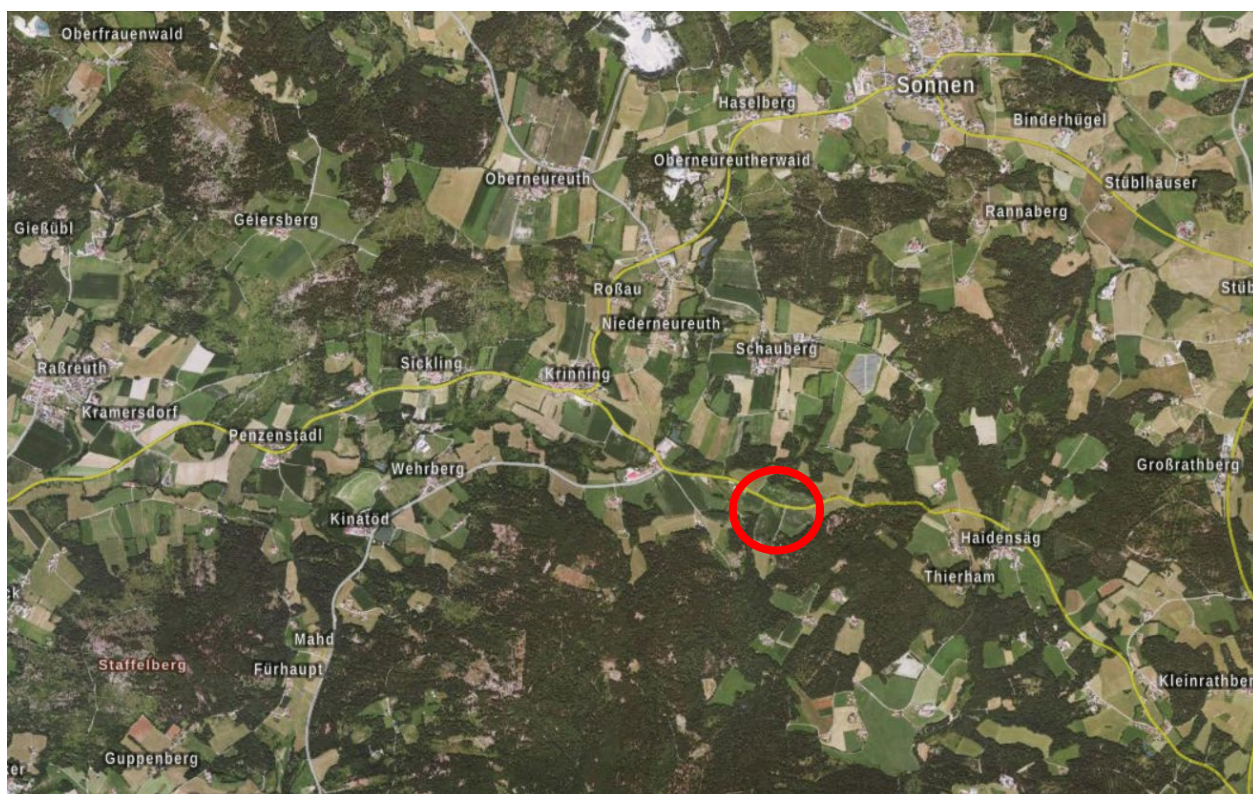


Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan  
„SO Solarpark Schneideröden“ - Entwurf  
Stadt Hauzenberg



Begründung und Umweltbericht

LANDKREIS PASSAU  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



PLANUNG:

Ingenieurgesellschaft Lerch & Nicolay  
für Bauwesen und erneuerbare Energien GmbH

Geiselbergfeld 7, 94081 Fürstenzell

Stand – 06.10.2025

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis.....</b>                                                                                                                                | <b>3</b>  |
| <b>A Anlass und Erfordernis der Planung .....</b>                                                                                                             | <b>5</b>  |
| 1. Anlass der Planung.....                                                                                                                                    | 5         |
| 2. Zulässigkeit des Vorhabens .....                                                                                                                           | 5         |
| 3. Kennzahlen der Planung.....                                                                                                                                | 8         |
| 4. Erfordernis der Planung .....                                                                                                                              | 8         |
| <b>B Planungsrechtliche Situation .....</b>                                                                                                                   | <b>9</b>  |
| 1. Art und Maß der baulichen Nutzung .....                                                                                                                    | 9         |
| 2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen.....                                                                                                         | 9         |
| 3. Einfriedungen .....                                                                                                                                        | 9         |
| 4. Bodendenkmäler .....                                                                                                                                       | 10        |
| <b>C Beschreibung des Planungsgebiets .....</b>                                                                                                               | <b>10</b> |
| 1. Lage.....                                                                                                                                                  | 10        |
| 2. Geltungsbereich.....                                                                                                                                       | 10        |
| .....                                                                                                                                                         | 10        |
| 3. Fotodokumentation .....                                                                                                                                    | 10        |
| <b>D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung .....</b>                                                                                        | <b>13</b> |
| 1. Städtebauliche Grundlagen.....                                                                                                                             | 13        |
| 2. Städtebauliches Konzept .....                                                                                                                              | 13        |
| 3. Gestaltung und Situierung der Baukörper .....                                                                                                              | 13        |
| 4. Nutzungsart .....                                                                                                                                          | 14        |
| 5. Immissionsschutz.....                                                                                                                                      | 14        |
| 6. Hochwasser .....                                                                                                                                           | 15        |
| <b>E Erschließung.....</b>                                                                                                                                    | <b>15</b> |
| 1. Verkehr .....                                                                                                                                              | 15        |
| 2. Versorgung .....                                                                                                                                           | 15        |
| 3. Entsorgung .....                                                                                                                                           | 16        |
| 4. Gestalterische Ziele der Grünordnung .....                                                                                                                 | 16        |
| <b>F Umweltbericht .....</b>                                                                                                                                  | <b>16</b> |
| 1. Einleitung .....                                                                                                                                           | 16        |
| 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....                       | 17        |
| 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....                                                                   | 22        |
| 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)..... | 22        |

|            |                                                                                                       |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.</b>  | <b>Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs.....</b> | <b>26</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten .....</b>                                     | <b>26</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....</b>                                                    | <b>26</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Durchführungsvertrag, Umsetzung, Rückbau, Nachnutzung .....</b>                                    | <b>26</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Zusammenfassung .....</b>                                                                          | <b>27</b> |
| <b>10.</b> | <b>Hinweise.....</b>                                                                                  | <b>28</b> |

Anlage:

- Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan „SO Solarpark Schneideröden“ - Entwurf (M: 1:1.000)

## A Anlass und Erfordernis der Planung

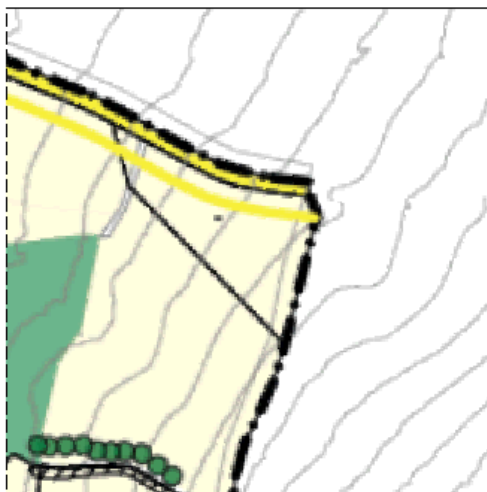
### 1. Anlass der Planung

Die Stadt Hauzenberg hat am 11.06.2024 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Schneideröden“ aufzustellen, und den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 123 zu ändern.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 1,37 ha befindet sich auf Teilflächen der Fl.-Nr. 1360 und 1368 Gemarkung Oberneureuth in der Stadt Hauzenberg.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgender Nutzung im Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan belegt:

- Landwirtschaftliche Ackerfläche



Auszug rechtswirksamer FNP



Auszug Planung, DB Nr. 123

Auf diesen Flächen soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen vorgesehen, die nach Süden ausgerichtet werden.

### 2. Zulässigkeit des Vorhabens

Es sind die Hinweise „Standorteignung“ vom 12. März 2024, das Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des EEG (§ 37 EEG) zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- Verfügbares Grundstück

Das Planungsvorhaben befindet sich in einem benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der

Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten. Alle genannten Voraussetzungen sind somit bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende und die entsprechende Rückbaubürgschaft werden im Durchführungsvertrag geregelt.

### **BayLplG und Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)**

Nach BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 (Grundsatz) soll das Landschaftsbild Bayerns in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewahrt werden.

Die Fläche ist bereits durch die angrenzende Kreisstraße im Norden vorbelastet. Die Fläche ist allgemein nach Norden geneigt. Zur Eingrünung des Areals werden umlaufend Heckenstrukturen angelegt.

Nach **LEP 6.2.1** (Ziel) sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.  
Nach **LEP 6.2.3** (Grundsatz) sollen Freiflächen Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

### **Regionalplan Donau-Wald**

Nach **RP Donau -Wald B II 1.3** (Grundsatz) sollen Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.  
Zur Eingrünung des Areals werden umlaufend Heckenstrukturen angelegt.

Nach **RP Donau-Wald B I 1.4** (Grundsatz) soll die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben.

Der Mikrostandort selbst hat durch die derzeit Großteiles vorliegende Ackernutzung keine besondere Funktion für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung.

### **Zulassungsvoraussetzungen der Stadt Hauzenberg vom 06.12.2021**

Die Stadt Hauzenberg hat am 06.12.2021 Zulassungsgrundsätze für die Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen erarbeitet:

- Vorzugsweise sind vorbelastete Flächen gemäß Landesentwicklungsprogramm zu nutzen (z. B. entlang Autobahnen und Bahnlinien, ehemaligen Mülldeponien etc.)

*Die Planung befindet sich an der Kreisstraße, die eine Vorbelastung der Landschaft darstellt. Flächen entlang von Autobahnen und Bahnlinien befinden sich nicht im Gemeindegebiet.*

- Schutzgebiete werden nicht für Bauleitplanungen verwendet (Landschaftsschutzgebiete, Biotopflächen, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete an Gewässern, ...)

*Die Anlage befindet sich außerhalb von Schutzgebieten*

- Im Flächennutzungsplan dargestellte Siedlungs- und Gewerbeflächen sind nur hierfür zu verwenden

*Im Flächennutzungsplan sind die Flächen als Landwirtschaftliche Flächen dargestellt*

- Weiterhin unbebaute Gebiete, Bachtäler und exponierte weit einsehbare Hänge sind zu vermeiden

*Das geplante Gebiet ist nicht in einem Bachtal gelegen und auch nicht weit hin einsehbar*

- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete gemäß Regionalplan können nur ausnahmsweise und mit besonderer Begründung zugelassen werden

*Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind nicht überplant*

Gewerbesteuereinnahmen:

- Zulassung nur von Vorhabensträgern mit Sitz innerhalb Hauzenberg

Oder

- Zulassung von Vorhabensträgern, wenn Betriebsstätte in Hauzenberg besteht oder begründet wird

*Es ist geplant, dass die Betriebsstätte im Gemeindegebiet angesiedelt werden soll, so dass die Gewerbesteureinnahmen zu 100% der Stadt Hauzenberg zugutekommt.*

- Vorhabensgebiet soll mit vorhandener Infrastruktur gut erschließbar sein

*Das Vorhabensgebiet ist durch die Kreisstraße und die vorhandenen Gemeinden Straßen erschlossen*

- Generelle Beschränkung auf eine maximale Gesamtfläche in Hauzenberg von 2% der landwirtschaftlichen Flächen, damit gerundet 60 ha.

*Die Gesamtfläche von 60ha ist noch nicht erreicht.*

Zur Ermittlung der Flächen werden aus dem Bebauungsplan die Flächen innerhalb der Baugrenzen entnommen (reine Modulfläche). Ausgleichsflächen werden nicht miteinbezogen.

- Einzelvorhaben werden auf eine maximale Fläche von 7 ha je Anlage (PV-Fläche ohne Ausgleichsflächen und Randeingrünung) beschränkt; bei räumlichem Zusammenhang werden einzelne Flächen eines Vorhabensträgers zusammenhängend betrachtet

*Die reine bebaubare Fläche von Schneideröden in Verbindung mit der Anlage in Sieglmühle liegt unterhalb der 7 ha Grenze.*

- Zulässig sind Anlagen, welche ausschließlich aus dem Nahbereich wahrgenommen werden und auf keine sensiblen Bereiche einwirken

*Die Anlage hat ausschließlich Auswirkungen auf den Nahbereich, da durch die Eingrünung die Einsehbarkeit eingeschränkt wird.*

- Vermeidung von Konzentrationen in Gebieten

*Eine Konzentration von PV-Anlagen befindet sich nicht in diesem Gebiet.*

- In Zusammenhang mit einer PV-Anlage sind zwingend Flächen für Batteriespeicher vorzuhalten

*Batteriespeicher sind mit eingeplant*

- Keine an die Siedlung unmittelbar anschließende Fläche, Abstand zur Wohnbebauung von mind. 125 m

*Die Fläche hat einen größeren Abstand zur nächsten Wohnbebauung als 125m*

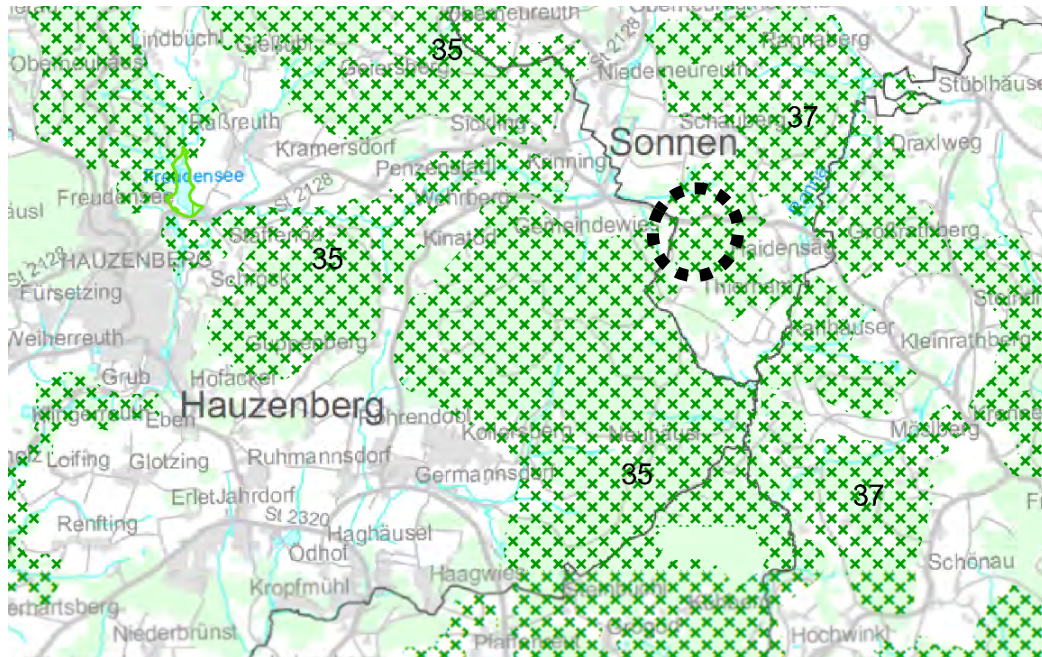
Zu jedem Antrag erfolgt eine Einzelfallbeurteilung durch den Stadtrat

Die Zulassungsvoraussetzungen der Stadt Hauzenberg werden eingehalten. Ein Aufstellungsbeschluss wurde entsprechend am 11.06.2024 gefasst.

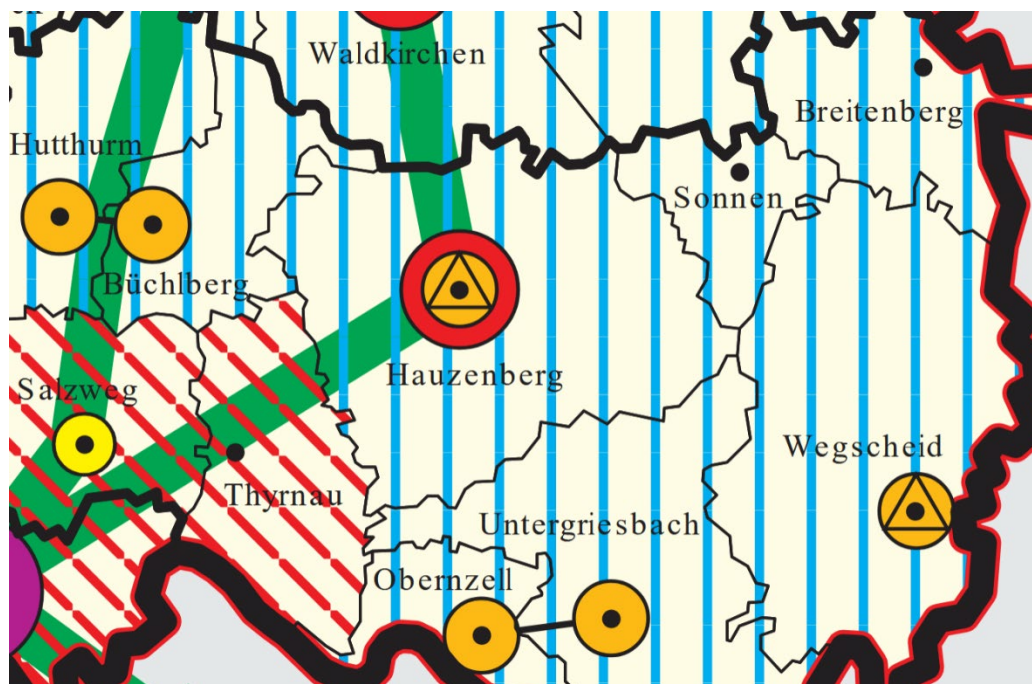
### 3. Kennzahlen der Planung

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Räumlicher Geltungsbereich: | 1,3723 ha |
| Eingezäunter Bereich:       | 0,9253 ha |
| Grünflächen:                | 0,4410 ha |
| Geplante Leistung:          | 0,50 MWp  |

### 4. Erfordernis der Planung



Regionalplan Donau-Wald, Ausschnitt „Freiraumkarte“



Regionalplan Donau-Wald, Ausschnitt „Strukturkarte“

Die Stadt Hauzenberg liegt am Rande Bayerischen Waldes, nordöstlich der Stadt Passau, und befindet sich in der Region 12 Donau-Wald. Gemäß der Raumstrukturkarte liegt die Stadt in einem ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor.

Südlich und Östlich des beplanten Grundstückes befinden sich Landschaftliche Vorbehaltsgebiete. Das Grundstück selbst liegt jedoch außerhalb dieser Vorbehaltsgebiete.

Da sich im Geltungsbereich keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Da sich durch die Solaranlage eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlagen zu erwarten.

Erholungsfunktionen der Fläche sind durch die derzeitige Ackernutzung nicht gegeben.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den angrenzenden Waldflächen und der angrenzenden Vorbelastung durch die Kreisstraße im Norden stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar. Zudem befinden sich keine Wohnbebauungen in der näheren Umgebung.

Im Bebauungsplan wird Baurecht für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit. Danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende und die Rückbaubürgschaft werden im Durchführungsvertrag geregelt.

## **B Planungsrechtliche Situation**

### **1. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO.

In diesem Fall ist es zulässig, die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter, Trafostationen und Stromspeicher sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind, durchzuführen.

Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Baugrenze frei wählbar.

### **2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen**

Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung:  
Maximale Modulhöhe 3,50 m

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

### **3. Einfriedungen**

Zaunart:

Die Anlage ist optional mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss dabei mindestens 15 cm betragen.

Zaunhöhe:  
Max. 2,20 m über Gelände.

#### 4. Bodendenkmäler

Laut Daten des BayernAtlas befinden sich innerhalb und angrenzend an das beplante Gebiet keine Bodendenkmäler.

### C Beschreibung des Planungsgebiets

#### 1. Lage

Das Planungsgebiet liegt östlich der Stadt Hauzenberg und befindet sich in der Nähe der Siedlung Sieglmühle. Die Fläche grenzt an einen Wald an. Im Norden des Flurstücks verläuft die Kreisstraße PA45. Östlich des Grundstücks verläuft eine Gemeindestraße, die öffentlich gewidmet ist und als Zufahrt zum Grundstück genutzt werden kann. Die Flurstücke selbst werden derzeit Großteils intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

#### 2. Geltungsbereich



Übersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 2025

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 13.723 m<sup>2</sup>. Ausgleichsflächen werden nicht benötigt. Die Eingrünung befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs.

#### 3. Fotodokumentation



Foto der Zufahrt von Süd nach Nord (Richtung PA 45) auf der östlichen Gemeindestraße

*neben dem zu bebauendem Grundstück*



*Foto von der östlichen Gemeindestraße aus in Richtung Westen*

Die folgenden Fotos zeigen, dass die Einsehbarkeit der geplanten Anlage kaum oder gar nicht gegeben ist.



*Sicht aus Oberneureuth Richtung Schneideröden  
Anlage nicht einsehbar*



*Sicht aus Schauberg Richtung Schneideröden  
Anlage kaum einsehbar aufgrund vorhandener Begrünung*



*Sicht aus Niederneureuth Richtung Schneideröden  
Anlage nicht sichtbar*



*Sicht aus Niederneureuth Richtung Schneideröden  
Anlage kaum sichtbar, wird durch die vorhandene Bepflanzung eingeschränkt*

## **D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung**

### **1. Städtebauliche Grundlagen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die Unterkonstruktion ist aus einer speziellen Legierung, die das Eindringen von Zink in den Boden verhindert. Die Module werden nach Süden ausgerichtet. Die Wechselrichter befinden an der Unterkonstruktion.

Die max. Wandhöhe weiterer Gebäude wird auf 3,20 m beschränkt.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 2-3 schürige Mahd und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

### **2. Städtebauliches Konzept**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotopie gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

### **3. Gestaltung und Situierung der Baukörper**

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub-/Ramm- oder Punktfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden.

Die max. Modulhöhe beträgt 3,50m, die Ausrichtung erfolgt nach Süden. Die Reihenabstände betragen mind. 3,00 m um eine ausreichende Sonnenbestrahlung zu erreichen.

Die max. Wandhöhe der Trafogebäude und Batteriespeicher wird auf 3,20 m beschränkt.

#### **4. Nutzungsart**

Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11, Abs. 2 BauNVO. Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestation.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 50 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Zusätzlich darf die Grundfläche von Speicheranlagen weitere 150m<sup>2</sup> betragen, so dass die max. zulässige Grundfläche von Nebenanlagen mit 200m<sup>2</sup> festgesetzt wird. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Baugrenze frei wählbar.

Es ist vorgesehen, die Freiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 0,50 MWp zu realisieren.

#### **5. Immissionsschutz**

##### **5.1. Schallschutz**

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt etwa 280 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit unter den gesetzlichen Vorgaben.

##### **5.2. Elektromagnetische Strahlung**

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage.

Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 180 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.

Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen. Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

##### **5.3. Emissionen aus der Landwirtschaft und Forstwirtschaft**

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft und Forstwirtschaft (z.B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen.

Eine Haftung der angrenzenden Bewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft und Forstwirtschaft auf den der

Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.  
Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.  
Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht, gedüngt und geschlegelt werden. Ebenso sind Pflanzenschutzmittel verboten.

#### **5.4. Sonstige Immissionen**

Blendwirkungen in Richtung der bestehenden Kreisstraße ist aufgrund der Modulausrichtung nach Süden nicht zu erwarten.  
Blendwirkungen in Richtung der bestehenden Wohnbebauung ist aufgrund der Entfernung zur Wohnbebauung, der Topographie und der geplanten Heckeneingrünung nicht zu erwarten.

### **6. Hochwasser**

Das Areal befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Somit ist davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf die geplante Nutzung des Areals als Freiflächen – Photovoltaikanlage bzw. auf den geplanten Solarpark, zu erwarten sind.

## **E Erschließung**

### **1. Verkehr**

Im Osten des Flurstücks ist eine vorhandene Gemeindestraße zum Anschluss zur PA45 vorhanden.



Planausschnitt Zufahrt (o.M.)

### **2. Versorgung**

#### **2.1. Energie**

##### Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen, eine Trafostation auf dem Planungsgebiet zu errichten. Die Größenordnung liegt bei etwa 9 qm je Trafostation.

## **2.2. Wasser**

Die Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt auf dem Grundstück. Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachgebiete (Anlagenverordnung- AwSV) zu erfolgen.

## **3. Entsorgung**

Zum Anfall von Schadmodulen bzw. zu deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des technischen Umweltschutzes des Landkreises Passau geeignete Nachweise vorzulegen.

## **4. Gestalterische Ziele der Grünordnung**

### Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

Um den gestalterischen Zielen gerecht zu werden, wird auf den Ackerflächen und beeinträchtigten Wiesenflächen durch Aufbringung von Regiosaatgut des Landschaftspflegeverbandes oder durch eine Mähgutübertragung eine Aufwertung zum derzeitigen Bestand durchgeführt. Weiter wird die gesamte Fläche durch eine verminderte Mahdanzahl extensiviert, und ein Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel festgesetzt. Eine landwirtschaftlich intensive Nutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen – Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

### Gehölzpflanzungen

Zur Eingrünung des Areals wird gemäß den grünordnerischen Festsetzungen eine Hecke aus standortgerechten Pflanzen gem. Liste festgesetzt.

Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Zudem werden mit den Heckenpflanzen naturschutzfachlich hochwertige Strukturen auf ehemals intensiv genutzten Flächen geschaffen.

## **F Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

#### **1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die Trafostation kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Wandhöhe wird auf 3,20 m beschränkt.

Diese Fläche wird durch 2-3-schürige Mahd und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Im Osten der Flurstücke ist ein Anschluss an die Gemeindestraße vorhanden. Diese schließt dann nördlich an die Kreisstraße PA45 an.

## **1.2. Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen**

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

### **2.1. Schutzgut Tiere und Pflanzen / Arten und Lebensräume**

#### Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem strukturarmen Bereich zwischen intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Der Bereich des Baufeldes wird momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Süden und im Südosten grenzen Waldflächen an die geplante Anlage an. Die nächste Wohnbebauung befindet sich südlich mit einer Entfernung von ca. 280 m.

Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Umlaufend wird eine Heckenpflanzung zur Einfügung in die Landschaft erstellt.

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder ähnliches befinden sich nicht auf der beplanten Fläche.

Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im direkten Wirkungsbereich des Vorhabens. Von einer Beeinträchtigung von Biotopen ist nicht auszugehen.

Potenzielle Lebensräume für den Kiebitz zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Wiesen und Weiden. Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die im Norden angrenzende Kreisstraße, die im Westen angrenzenden Waldflächen und der Landschaftssilhouette sind Störungen der Lebensräume und Bruthabitate der bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist somit auszuschließen.

Eine Auswirkung auf Fledermäuse oder andere Säugetiere ist ebenfalls nicht auszugehen, da Lebensräume für Fledermäuse und Säugetiere nicht betroffen sind.

#### Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Acker als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits werden diese Flächen extensiviert und zukünftig auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Durch die von intensiver, menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen. Da um das geplante Gebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren auf das Planungsgebiet einwirken, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte zusätzliche Zerschneidung von Lebensräumen der vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-RL oder für Vogelarten entsteht dadurch nicht. Die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Lebensraumfunktion des Gebietes unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung innerhalb des Geltungsbereiches, werden in der Summe als gering eingestuft.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Durch die vorgesehenen Ausgleichsflächen sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen, optimiert und erweitert werden. Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden (Aufwertung durch Extensivierung).

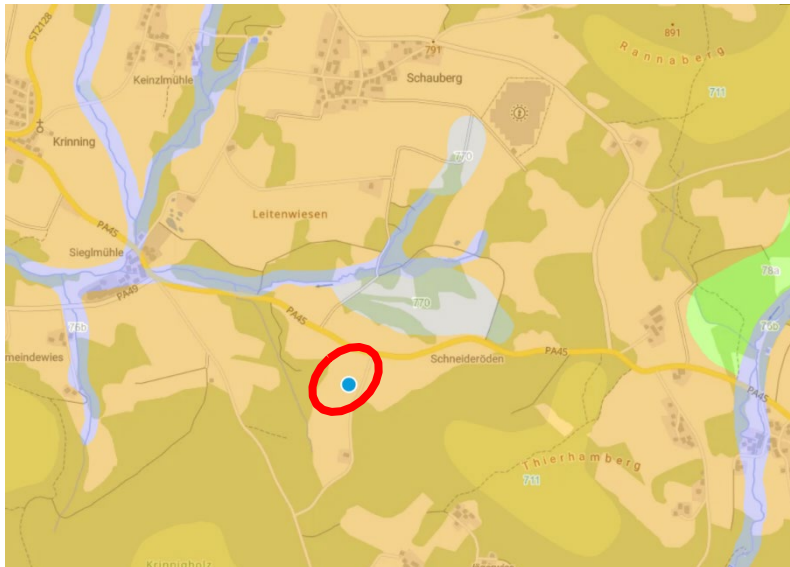
Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche mittelfristig eine naturschutzfachliche Aufwertung. Mittel- bis langfristig ist dadurch von einer Verbesserung der Artenvielfalt und des Insektenreichtums im Geltungsbereich und den umliegenden Flächen auszugehen. Dadurch verbessert sich auch das Nahrungsangebot für Insekten, Vögel und Fledermäuse.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

## 2.2. Schutzgut Boden

### Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten. Der Untergrund besteht im beplanten Areal laut Übersichtsbodenkarte fast ausschließlich aus Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis). Der Boden im Planungsgebiet wird derzeit großteils landwirtschaftlich genutzt.



*Bodenübersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 2025*

### Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub-/Ramm- oder Punktfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Trafostation und des Batteriespeichers.

Der zuvor als intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche möglicherweise eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Gleichzeitig erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Schaffung von Grünland im Geltungsbereich eine Erosion des Bodens entgegenwirkt.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

## 2.3. Schutzgut Wasser

### Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da das Bau Feld außerhalb dieser Bereiche liegt.



*Wassersensible Bereiche (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 2025*

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung können sich bei nicht sachgemäßer Durchführung negativ auf das Grundwasser auswirken.

Auswirkungen:

Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

## **2.4. Schutzgut Luft und Klima**

Beschreibung:

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen sind südöstlich angrenzend in Form von ausgedehnten Waldflächen vorhanden. Diese bleiben vollständig erhalten.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die umfangreichen Neupflanzungen im Geltungsbereich tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

## **2.5. Schutzgut Landschaft**

Beschreibung:

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten und vorranggebieten für die Landschaft.

Die Fläche ist durch die vorhandene Kreisstraße PA45 landschaftlich vorbelastet. Der Bereich ist allgemein nach Norden und Osten geneigt. Im Westen grenzt ein Waldgebiet an, welches die Flächen entsprechend zur freien Landschaft hin abschirmt. Zur Eingrünung des Areals werden umlaufend Heckenstrukturen angelegt. Sichtbeziehungen zur umliegenden Wohnbebauung sind durch die geplanten Heckenstrukturen nicht gegeben. Zu in der Umgebung bestehenden oder geplanten Freiflächenanlagen (Siegmühle) sind keine Sichtbeziehungen

vorhanden. Eine negative Summationswirkung tritt nicht auf.

#### Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der eingeschränkten Sichtbarkeit und der Vorbelastung durch die vorhandene Kreisstraße beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen umrahmen das geplante Areal. Durch das hügelige Gelände und die umliegenden Waldflächen ist eine großräumige Einsehbarkeit der Fläche nicht gegeben. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

## **2.6. Schutzgut Mensch**

#### Beschreibung:

Die Fläche weist Großteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das Gebiet ist für die Naherholung nicht durch Wanderwege oder Radwege erschlossen. Das Gebiet ist für die Naherholung aufgrund nicht erschlossener Wegeverbindungen ungeeignet.

#### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile. Diese fallen jedoch aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich.

Aufgrund des Standorts ist von keiner Blendwirkung für die umliegenden Siedlungsflächen auszugehen. Durch die großen Abstände zur nächsten Wohnbebauung im Süden (280m) ist eine Blendwirkung unwahrscheinlich.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt etwa 280 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter, Batteriespeicher und Transformatorstationen in Frage.

Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 280 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.

Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen. Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Aufgrund der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung ist an den Immissionsorten kein relevanter Beitrag zu erwarten.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen sind durch die Planungen nicht ableitbar. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

## **2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im BayernAtlas - Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege - kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmäler.

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Ein kartiertes Bodendenkmal befindet sich ebenso nicht auf dem beplanten Gebiet.

### Auswirkungen:

Aufgrund der Lage des Bodendenkmals ist von keiner Auswirkung der geplanten Anlage auf das vorhandene Bodendenkmal auszugehen.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

## **2.8. Schutzgut Fläche**

### Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 1,37 ha und wird überwiegend von Ackerland eingenommen. Es werden verschiedene Maßnahmen als Ausgleich festgesetzt.

### Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen in geringem Umfang einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, Bohr- oder Punktfundamenten wird eine großflächige Versiegelung vermieden. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Nach wie vor ist eine extensive Nutzung der meisten Flächen im Geltungsbereich gegeben. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

## **2.9. Wechselwirkungen**

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

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

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.

## **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)**

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

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

### **Schutzgut Arten- und Lebensräume**

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

### **Schutzgut Boden und Wasser**

- extensive Bewirtschaftung Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Ramm-/Punktfundamenten im Bereich der PV- Anlage
- Mindestabstand zwischen den Modultischen von 5,00 m
- Mindestabstand der Module von 20 mm untereinander auf den Tischen, damit Regenwasser abtropfen kann

### **Schutzgut Landschaftsbild**

- Eingrünung durch heimische Gehölze

### **Schutzgut Mensch**

- Eingrünung durch heimische Gehölze
- Lage ohne Beeinträchtigung von Wohnbebauung

### **Schutzgut Kultur und Sachgüterbild**

- Eingrünung durch heimische Gehölze

### **Schutzgut Fläche**

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

## **4.2 Ausgleichsbedarf**

Laut Schreiben vom 05.12.2024 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr wurden Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgesetzt.

Hierbei sind folgende Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche
- Eine ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere wird sichergestellt durch
- mindestens 15 cm Abstand des Zauns zum Boden (einschl. Pflege) bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann,
- Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage,
- ggf. Bereitstellung von Wildkorridoren bei Anlagenstandorten, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z.B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind, und wenn die Anlagen an mindestens einer Seite eine Seitenlänge von mehr als 500 Metern aufweisen.

#### Fazit:

Die Standortwahl entspricht den angeführten Kriterien der Standorteignung. Es werden keine Flächen überplant, die besonders Schützenswert sind. Auch die anderen grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen werden eingehalten.

Durchlasselemente für Großsäuger sind bei dieser kleinen Anlage nicht notwendig. Auch die Bereitstellung von Wildkorridoren ist nicht notwendig.

Damit sind die grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen erfüllt

Es sollen für die Anlage die vereinfachte Eingriffsregelungen aus dem Schreiben angewandt werden. Dafür sind folgende Punkte zu erfüllen:

- Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)
- gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen
- hat einen Grundwert von  $\leq 3$  Wertpunkten
- hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung

Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:

- keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt
- Gründung der Module mit Rammpfählen
- Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.

Die genannten Voraussetzungen für eine vereinfachte Eingriffsregelung werden durch die geplante Anlage erfüllt. Deshalb wird diese hier auch angewandt.

Unter Beachtung der folgenden Vorgaben liegen grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vor. In diesen Fällen entsteht diesbezüglich **kein Ausgleichsbedarf**.

Vorgaben für Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage:

- Anlagenfläche: maximal 25 ha, davon
- Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche (beispielsweise durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsflächen; Rammpfähle sind hiervon explizit ausgenommen): maximal 2,5 %.

Alle genannten Vorgaben werden erfüllt. Deshalb ist für die Anlage kein weiterer Kompensationsbedarf erforderlich.

## 4.3 Grünflächen

### 4.3.1 Extensiv genutzte Wiesenflächen

#### **Biotoptyp G 212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland laut T 2.2:**

Die Begrünung von Extensivwiesen außerhalb der eingezäunten Flächen im Bereich der Ausgleichsflächen erfolgt durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/ Heudruschmaterial oder durch Aufbringen von Saatgut aus der Region Ursprungsgebiet 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald, Produktionsraum 5 Südost- und ostdeutsches Bergland.

Im Fall der Heumulch-/Heudrusch-Mahdübertragung ist eine Dokumentation durch eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Die Spenderfläche ist mit der Unteren

Naturschutzbehörde abzustimmen. Sollte kein geeignetes Material zur Verfügung stehen, ist eine Ansaat mit Regiosaatgut durchzuführen. Das Ziel ist hier, eine flächendeckende Entwicklung nährstoffarmer, extensiv gepflegter/genutzter, mäßig artenreicher bis artenreicher Wiesenflächen mittels Ansaat (Saatgutmischung aus 30 % Wildblumen/Kräutern und 70 % Wildgräsern, regional erzeugtes Wildpflanzensaatgut, zertifiziert nach Zulassungsvoraussetzungen des Saatgutverkehrsgesetzes, gesicherte deutsche Herkunft, für das Ursprungsgebiet 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald, Produktionsraum 5 Südost- und ostdeutsches Bergland, hoher Vermehrungs-/ Qualitätsstandard. Die Wiesenflächen (Ausgleichsflächen) sind zu mähen und extensiv zu bewirtschaften (2- bis 3-schürige Mahd, Verzicht auf Mineraldünger, org. Düngermittel und chem. Pflanzenschutzmittel) das Grüngut ist aus der gesamten Anlage zu entfernen. Das Mulchen oder Schlegeln ist nicht erlaubt. Die Ausmagerung (3-schürige Mahd) ist auf max. 5 Jahre beschränken. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde kann die Ausmagerung verlängert werden. Jährlich sind 20% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen. Die Fläche hat jährlich zu wechseln. (Rotierende Brachfläche). Die Mahd hat mit Insektenfreundlichen Mähwerk (z.B. Balkenmäher) in einer Höhe von mind. 10cm über dem Boden zu erfolgen.

#### 4.3.1 Heckenpflanzungen

##### **Biotoptyp B112 Mesophiles Gebüsche / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel) laut T 2.3:**

Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der nachfolgenden Liste auszuwählen:

##### Baumgehölze:

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Acer campestre       | Feldahorn      |
| Acer pseudoplatanus  | Bergahorn      |
| Carpinus betulus     | Hainbuche      |
| Malus domestica      | Apfel          |
| Prunus avium         | Vogelkirsche   |
| Prunus domestica     | Pflaume        |
| Prunus padus         | Traubenkirsche |
| Quercus petraea      | Traubeneiche   |
| Quercus robur        | Stieleiche     |
| Sorbus aria          | Mehlbeere      |
| Sorbus aucupariaceae | Vogelbeere     |
| Juglans regia        | Walnuss        |
| Prunus avium         | Vogelkirsche   |
| Tilia cordata        | Winter-Linde   |
| Tilia platyphyllos   | Sommer-Linde   |

Obstbäume sind ebenfalls zulässig

##### Strauchgehölze:

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Amelanchier ovalis  | Felsenbirne              |
| Cornus mas          | Kornelkirsche            |
| Cornus sanguinea    | Hartriegel               |
| Corylus avellana    | Haselnuss                |
| Crataegus monogyna  | eingrifflicher Weißdorn  |
| Crataegus laevigata | zweigrifflicher Weißdorn |
| Euonymus europaeus  | Pfaffenhütchen (giftig!) |
| Prunus spinosa      | Schlehe                  |
| Rosa canina         | Hundsrose                |

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Sambucus           | Schwarzer Holunder  |
| Ligustrum vulgare  | Liguster            |
| Lonicera xylosteum | Rote Heckenkirsche  |
| Viburnum lantana   | Wolliger Schneeball |

Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:

Bäume: Hei., 2 x v., oB, h 122-150cm

Sträucher: v. Str., oB, 3 Tr., h 60-100cm

Die Sträucher sind als 3-reihige Anpflanzung zu pflanzen.

Pflanzweite in Gehölzpflanzungen: 1,0-1,5m.

Der Baumanteil beträgt mind. 15%.

Es sind mindestens 10 verschiedene Straucharten zu verwenden. Zu pflanzende Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen. Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicher zu stellen. Hoher Konkurrenzdruck durch Gräser und Ruderalpflanzen ist durch Mahd zu reduzieren. Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist 7 Jahre lang nach der Pflanzung dauerhaft funktionstüchtig zu erhalten und zu unterhalten. Danach verpflichtet sich der Betreiber, den Wildschutzzaun zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen. Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen. Die Gehölze sind in den ersten 10 Jahren (beginnend mit der Pflanzung) jährlich zu kontrollieren. Ausgefallene Sträucher sind in der nächsten Pflanzperiode durch die gleiche Strauchart und Herkunftsart zu ersetzen. Über die Kontrolle ist ein Bericht anzufertigen und der UNB am LRA unaufgefordert zu übersenden. Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Die gesetzlich vorgeschriebenen Pflanzabstände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen von 4m für Bäume und 2m für Sträucher ist einzuhalten.

## **5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs**

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Änderung des Flächennutzungsplanes angestellt. Zudem erfolgt durch die Freigabe der Flächen durch den Stadtrat anhand eines Kriterienkataloges. Die vorliegende Fläche entspricht den Kriterien der Stadt Hauzenberg.

## **6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Passau zugrunde gelegt.

## **7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

## **8. Durchführungsvertrag, Umsetzung, Rückbau, Nachnutzung**

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Stadt (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung einer Anlage mit ca. 0,5 MWp Leistung und, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

## 9. Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich, Großteils als Acker genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Die Fläche wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Es müssen keine Ausgleichsflächen geschaffen werden. Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Überschwemmungsgebiete betreffen das Bau Feld nicht. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund des Standorts ist von keiner relevanten Blendwirkung für die umliegenden Siedlungsflächen und die angrenzende Kreisstraße auszugehen. Im Falle aufkommender Blendwirkung sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Durch das Vorhaben werden keine Fuß- und Radwege beeinträchtigt.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt. Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen findet kein nennenswerter Eingriff in Natur und Landschaft statt. Deshalb sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

| <b>Schutzgut</b>      | <b>Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen</b> |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Arten und Lebensräume | gering                                                                 |
| Boden                 | gering                                                                 |
| Wasser                | gering                                                                 |
| Klima, Luft           | gering                                                                 |
| Landschaftsbild       | mittel                                                                 |
| Kultur- und Sachgüter | gering                                                                 |
| Mensch                | mittel                                                                 |
| Wechselwirkungen      | keine                                                                  |

## **10. Hinweise**

### **Elektrische Leitungen**

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

Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Die Abstandszone von 2,50 m beiderseits von Erdkabeln ist von Baumpflanzungen freizuhalten.

Der Beginn aller Baumaßnahmen, dazu gehört auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist der E.ON (EVU) rechtzeitig zu melden.

Sollte eine zusätzliche Leitungsverlegung in öffentlichen Straßengrund der zugehörigen Gemeinde oder andere Städte oder Gemeinden notwendig werden, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen. Ein entsprechender Nutzungsvertrag ist abzuschließen.

### **Hinweise der Wasserwirtschaft**

Bei Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist das Landratsamt bzw. das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Oberflächenwasser versickert auf dem Plangebiet. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung sind nicht erforderlich.

### **Elektromagnetische Felder**

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß

26. BImSchV eingehalten werden. Zu Nieder- und Hochfrequenzanlagen sind ausreichende Abstände einzuhalten, damit die gesetzlichen Grenzwerte für elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Im Planungsbereich befinden sich keine Leitungen, weshalb die Grenzwerte eingehalten werden können.