



# Gemeinde Sontheim

---

## 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

für ein

### Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik

zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan  
„Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“

## Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand:  
Verfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 03.05.2019

Planverfasser:

### Planungsbüro Löcherer + Ryll

**Ernst Löcherer**  
Dipl.-Ing. FH  
Landschaftsarchitekt  
ernst.loecherer@der-gruenplaner.de

Forststraße 16a  
87662 Osterzell  
Tel: 08345 9750  
Fax: 08345 9751

**Walter Ryll**  
Dipl.-Ing. FH  
Landespflege  
walter.ryll@ib-ryll.de

Beethovenstraße 5  
89297 Roggenburg  
Tel. 07300 921 8650  
Fax. 07300 921 8668

---

**Inhalt:**

<b>1.</b>	<b>Planungsanlass und Verfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches.....</b>	<b>3</b>
2.1	Beschreibung des Geltungsbereiches .....	3
2.2.1	Naturräumliche Grundlagen .....	3
2.2.2	Beschreibung des Planungsbereiches .....	4
2.2.3	Standortentscheidung.....	5
<b>3.</b>	<b>Anpassung an Ziele der Raumordnung.....</b>	<b>5</b>
3.1	Raumordnung .....	5
<b>3.1.1</b>	<b>Landesentwicklungsprogramm für Bayern (LEP 2018) .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Regionalplan .....</b>	<b>6</b>
3.2	Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen zum Verfahren .....	7
3.3	Bauleitplanung .....	7
3.3.1	Flächennutzungsplan.....	7
3.3.2	Landschaftsplan.....	8
3.4	Schutzgebiete .....	8
<b>4.</b>	<b>Ziele und Zwecke der Änderung .....</b>	<b>8</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	9
4.2	Darstellungen im Änderungsbereich (Planinhalt) .....	10
<b>5.</b>	<b>Umweltbericht in der Bauleitplanung .....</b>	<b>10</b>
5.1	Einleitung zum Umweltbericht in Bauleitplänen.....	10
5.1.1.	Untersuchungsstand.....	11
5.1.2.	Artenschutzprüfung (ASP).....	11
5.1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	11
5.1.4	Übergeordnete Vorgaben in Fachgesetzen .....	12
5.2	Beschreibung und Bewertung - Umweltauswirkungen im Umweltbericht.....	12
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
5.4	Standortauswahl / Standortalternativen (FNP-Ebene).....	14
5.5.	Zusätzliche Angaben .....	15
5.5.1	Verfahren des Umweltberichtes - Schwierigkeiten - technische Lücken.....	15
5.5.2	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	15
5.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.....	15
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>16</b>

## 1. Planungsanlass und Verfahren

Die Lechwerke AG / Schaezlerstraße 3 / 86150 Augsburg beabsichtigt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gebiet der Gemeinde Sontheim die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

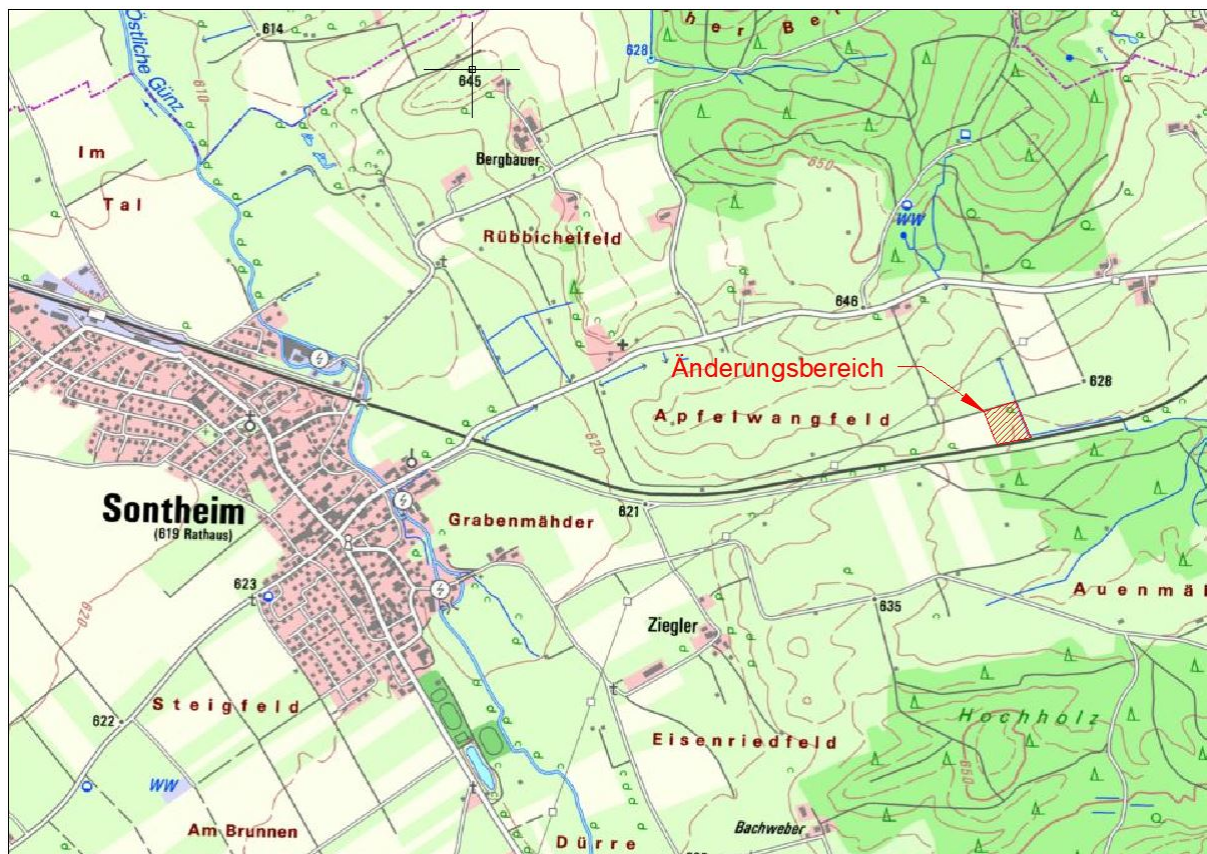
Zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit dieser Freiflächen-Photovoltaikanlage ist der Gemeinde Sontheim die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik erforderlich.

Im sogenannten Parallelverfahren wird nach § 8 Abs. 3 BauGB der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“ aufgestellt, wobei ein sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO, mit Zweckbestimmung Photovoltaik auf den Flurnummern 309/3 und 309/4 der Gemarkung Sontheim festgesetzt werden soll.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

## 2. Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches

Abb. 1: Lage im Raum



### 2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

#### 2.2.1 Naturräumliche Grundlagen

Das Planungsgebiet liegt gem. Gliederung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt in der Großlandschaft Alpenvorland und gehört zur Naturraum-Haupteinheit D64 Donau-Iller-Lech-Platten (nach Ssymank) und darin zur Naturraum-Einheit 046 Iller-Lech-Schotterplatten (nach Meynen/ Schmithüsen).



## 2.2.2 Beschreibung des Planungsbereiches

Der Planungsbereich liegt etwa 1,7 km östlich des Ortes Sontheim. Es handelt sich um einen durch eine Eisenbahnlinie vorbelasteten Raum.

Das Areal grenzt mit ca. 120 m Breite, auf ca. 110 m Länge an die Nordseite der in Ost-West-Richtung verlaufenden Eisenbahnlinie Memmingen - Mindelheim.

Abb. 2: Digitale Höhenlinienkarte



Der Geltungsbereich ist relativ eben bis leicht bewegt. Das Gelände fällt an der Nordgrenze von 627 m im Westen auf 626 m im Osten und an der Südgrenze von 626 m im Westen auf 624 m im Osten (Höhenangaben in Meter über Normal Null).

Die Schienen und der Schotterkörper der Bahnlinie liegen ca. 0,5 m höher als das Gelände des Planungsgebietes an der Grenze zum Bahngrundstück. Zwischen Planungsgebiet und Bahnkörper verläuft eine Böschung zu einem Graben, der in der Sohle ca. 0,8 m tiefer liegt als die Böschungsoberkante.

Östlich und westlich des Geltungsbereiches grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Im Norden begrenzt ein Feldweg den Geltungsbereich, im Süden das Grundstück der die o.g. Eisenbahnlinie, deren Böschung und Graben mit extensiven Grasbeständen bewachsen sind.

Ungefähr parallel zur Ostgrenze verläuft im Planungsgebiet ein Entwässerungsgraben mit Grabenvegetation. In Grabenrichtung steht an der Nordostecke des Planungsgebietes ein zu erhaltender Pappelbaum.

Der Planungsbereich ist intensiv landwirtschaftlich als Wiese genutzt.

Der auf Lehmuntergrund entstandene Boden weist eine Tendenz zur Oberflächenvernässung und Vergleyung auf.

Die Anlage wird an der Nordseite durch einen Feldweg erschlossen.

### 2.2.3 Standortentscheidung

Die Standortauswahl für die Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgte auf Flächennutzungsplanebene im Zuge einer Eignungsuntersuchung der im Gemeindegebiet Sontheim vorhandenen Standorte mit Anspruch auf Vergütungsfähigkeit des erzeugten Stromes gem. dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien EEG.

## 3. Anpassung an Ziele der Raumordnung

Das Planungsgebiet liegt im Freistaat Bayern, im Regierungsbezirk Schwaben in der Gemeinde Sontheim und gehört zum Regionalplan Donau-Iller.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB wurde die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Sontheim den Zielen der Raumordnung angepasst.

### 3.1 Raumordnung

#### 3.1.1 Landesentwicklungsprogramm für Bayern (LEP 2018)

##### Raumstrukturelle Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume

Die Gemeinde Sontheim gehört gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -LEP- zum allgemeinen ländlichen Raum. Sie liegt ungefähr auf halber Strecke zwischen dem Oberzentrum Memmingen im Westen und dem Mittelzentrum Mindelheim im Osten.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 sind folgende für die Planung relevante Aussagen getroffen:

- LEP 1.3.1 (Grundsatz): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien -.
- LEP 3.3 Vermeidung von Zersiedelung-Anbindegebot:  
(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.  
(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, ...  
3.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Zieles.
- LEP 6.2 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:  
6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

(G) In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt werden.

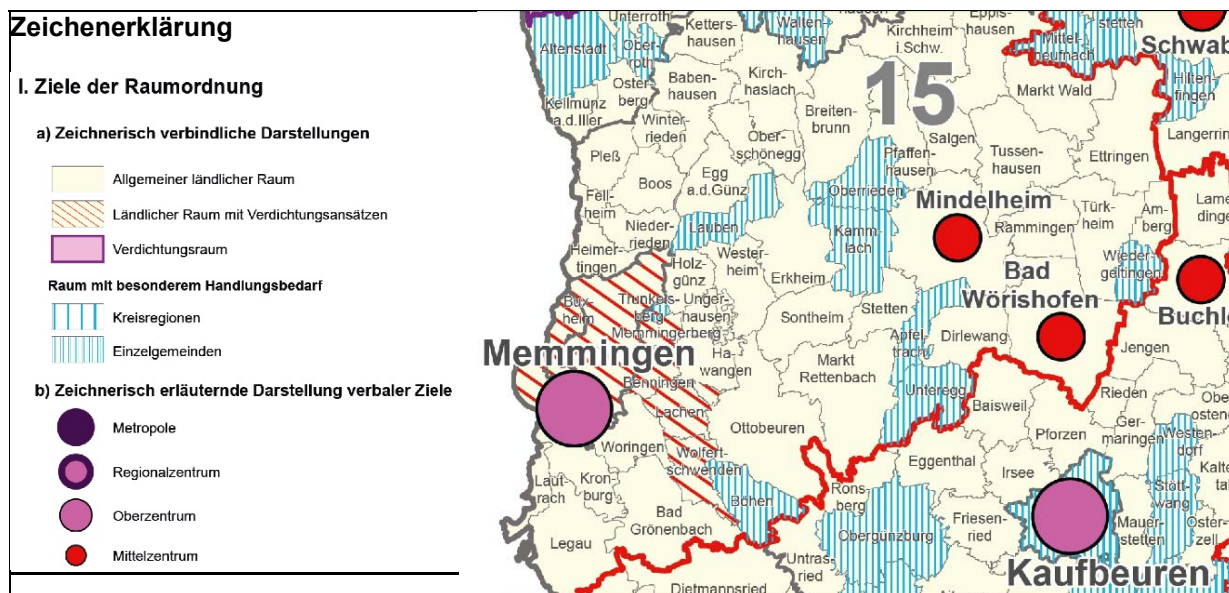
### - 6.2.3

Photovoltaik:

In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Abb. 3: Landesentwicklungsprogramm für Bayern (Ausschnitt)



### 3.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan Donau-Iller ist am 24.09.1987 in Kraft getreten und seither mehrfach fortgeschrieben worden, zuletzt am 06.06.2017.

Allgemeine Ziele des Regionalplanes:

Die Energieversorgung in der Region soll so ausgebaut werden, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft ein ausreichendes, vielseitiges, preisgünstiges und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht.

Dabei sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes, insbesondere auch der Schutz landschaftlich besonders wertvoller Gebiete, berücksichtigt werden.

Auf einen möglichst sparsamen und rationellen Umgang mit Energie soll in der Region hingewirkt werden. Vor allem soll angestrebt werden, bei bestehenden Energieerzeugungsanlagen die Schadstoff-Emissionen auf das nach dem Stand der Technik mögliche Maß zu reduzieren und den Anteil umweltfreundlicher Energiearten zu erhöhen.

Verstärkt gefördert werden sollen auch die Entwicklung und Erprobung neuer Technologien und Anlagen zu Nutzung regenerativer Energien (zum Beispiel Solartechnik ....). Besonders in ländlichen Gebieten können diese künftig einen Beitrag zur Energieversorgung

Der Regionalplan äußert sich weiter nicht explizit zur Photovoltaik.

Der hier gegenständlichen Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen die Inhalte des Regionalplanes nicht entgegen.

**Stellungnahme Regionalverband Donau-Iller**, Ulm, Herr Hans-Christian Kiefert und Sebastian Gradl vom 12.04.2019:

Die an das Plangebiet angrenzende Schienenverbindung führt von München über Memmingen nach Lindau und weiter über die Landesgrenze D/AT und verbindet die europäischen Metropol-

regionen München und Zürich (CH). Derzeit laufen die Bauarbeiten für eine Elektrifizierung der Schienenstrecke. Die Strecke ist zwischen Buchloe und Hergatz nur eingleisig ausgebaut. Der Abschnitt stellt folglich einen limitierenden Faktor entlang der West-Ost-Achse (zentrales Element des sog. transeuropäischen "comprehensive Networks") dar.

Im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans der Region Donau-Iller ist eine regionalplanerische Sicherung der Flächen als Vorranggebiete (Ziele der Raumordnung) für einen gesamthaft zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke beabsichtigt. Derzeit besteht jedoch noch keine Rechtsverbindlichkeit, da es sich aufgrund des Verfahrensstands noch nicht um ein in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung handelt (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Ein zweigleisiger Ausbau der Schienenstrecke München- Memmingen - Lindau sollte aber durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt bzw. gar unmöglich gemacht werden. Darüber hinaus bestehen keine Einwände oder Anregungen.

#### Abwägung:

Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen und die Hinweise beachtet.

Lediglich die Beurteilung, ob das Vorhaben einen zweigleisigen Ausbau beeinträchtigt, kann nicht erfolgen, da es noch keine Planung gibt. Darüber hinaus wird auf die Stellungnahmen des Eisenbahnbundesamtes und der Deutsche Bahn AG Immobilien verwiesen, die keinerlei Hinweis auf einen Ausbau der Strecke hinsichtlich Elektrifizierung und zweigleisigem Ausbau geben.

### **3.2 Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen zum Verfahren**

Zusammenfassung des Inhaltes der Stellungnahmen im frühzeitigen Verfahren nach § 3 Abs. 1 und 4 § Abs. 1 BauGB sowie des zugehörigen Umgangs mit der Stellungnahme:

#### **Landratsamt Unterallgäu, Bauwesen,**

Mindelheim, Herr Kreisbaumeister Herr Irsigler vom 25.03.2019

Gemäß dem Schreiben der ehemals Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 und den konkretisierenden Hinweisen vom 14.01.2011 ist von einem zulässigen Standort für Freiflächenphotovoltaikanlagen auszugehen. Ungeachtet dieser Vorgaben handelt es sich nach Ansicht des Unterzeichners um einen landschaftlich sensiblen und bislang nur durch die Bahnstrecke gestörten Landschaftszug.

Aus Sicht der Ortsplanung und aus Gründen einer verträglichen und von Rücksicht geleiteten Bauleitplanung und möglicher störender Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird angeregt, entsprechende Standortalternativen hinsichtlich Einsehbarkeit und Fernwirkung der geplanten Anlage zu prüfen.

#### Abwägung:

Der Stellungnahme wurde bereits entsprochen.

Im Text zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurden unter 2.2.3 und 5.4 die Standortauswahl und –alternativen umfangreich begründet. Durch Eingrünungsmaßnahmen wird die Wirkung auf das Landschaftsbild deutlich gemindert. In wenigen Jahren wird die Anlage nur noch in geringem Maß einsehbar sein. Die Gemeinde hat den Standort unter den getroffenen Maßnahmen als geeignet eingestuft.

### **3.3 Bauleitplanung**

#### **3.3.1 Flächennutzungsplan**

Der räumliche Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim umfasst ca. 1,3120 ha.

Der Planungsbereich liegt etwa 1,7 km östlich des Ortes Sontheim.

Im rechtswirksamen FNP ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.



Die Ziele des bestehenden Flächennutzungsplanes wurden in der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim beachtet und entsprechend weiterentwickelt.

### 3.3.2 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan für die Gemeinde Sontheim existiert nicht.

Die schützenswerten Flächen sowie die allgemeinen Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege sind in den Flächennutzungsplan integriert und werden in der Planung beachtet bzw. entsprechend weiterentwickelt.

### 3.4 Schutzgebiete

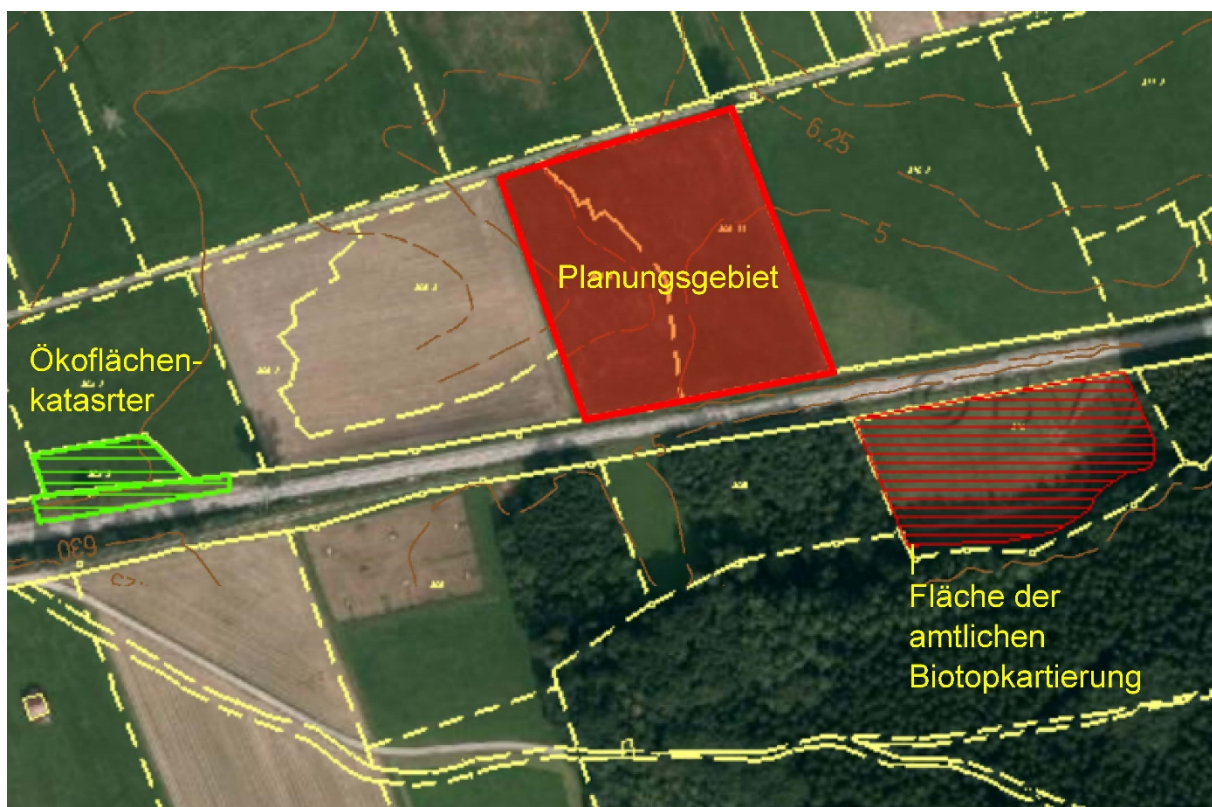
Im Geltungsbereich selbst und in einem Umkreis von mindestens einem Kilometer finden sich keine Naturschutz-, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-00426.01 befindet sich ca. 650 m südlich des Planungsgebietes.

Ein amtlich kartierter Biotop mit der Biotopflächennummer 7928-1023-003 liegt südöstlich der Südecke des Planungsgebietes auf der Südseite der Eisenbahnlinie.

Die Ökokatasterfläche ÖFK ID 187097 Flächentyp 1 liegt nördlich der Eisenbahnlinie mindestens 150 m westlich des Planungsgebietes.

Abb. 4: Schutzgebiete und Ökokatasterflächen



## 4. Ziele und Zwecke der Änderung

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim soll ein Beitrag dazu geleistet werden, der gesetzlichen Verpflichtung nachzukommen, regenerative Energien zu fördern, um damit das Klima durch Verringerung der CO<sub>2</sub> Belastung zu verbessern. Dabei soll ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß §11 Abs. 2 BauNVO dargestellt werden.



## 4.1 Beschreibung des Vorhabens

### Geplantes Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“:

Im Gemeindegebiet Sontheim, auf den Flurnummern 309/3 und 309/4 der Gemarkung Sontheim soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden.

Der Standort für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nach der bestmöglichen Landschaftsverträglichkeit und gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz ausgewählt.

Die Anlage ist ein Sonnenstromkraftwerk mit ca. 0,80 MWp. Anlagenleistung und dient der gewerblichen Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie. Die Module sammeln das Sonnenlicht und wandeln einen bestimmten Anteil davon in elektrische Energie in Form von Gleichstrom um.

An geeigneter Stelle im Bereich der Anlage werden Funktionsgebäude erforderlich z. B. für Trafo, Wechselrichter sowie sonstige technische Einrichtungen.

Von der Übergabestation erfolgt der Anschluss an das Mittelspannungsnetz über eine Erdleitung.

Bei den Energiegewinnungsanlagen handelt es sich um pultdachförmig angeordnete Module mit aufgeständerten starren Unterkonstruktionen.

Die maximal mit Modulen überbaute Fläche ist nicht gleichzusetzen mit der versiegelten Fläche, da nur die Modulfundamentierung, die Zaunpfosten und die Elektrogebäude den Boden versiegeln. Die Modulplatten sind mit Abständen zueinander versetzt, so dass für ausreichend Niederschlag unter den Tischflächen gesorgt ist. Dies ermöglicht den Weiterbestand bzw. die ungestörte Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke im gesamten Anlagenbereich.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst ca. 1,3120 ha, der als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden soll.

Die eingezäunte Fläche (Anlagenbereich und Eingriffsbereich) beträgt ca. 1,0578 ha.

Grundflächenzahl (GRZ) des Sondergebietes im zugehörigen Bebauungsplan ist 0,75.

Die maximale mit Modulen und Elektrogebäuden bebaubare Fläche beträgt ca. 0,7934 ha.

Voraussichtlich mit Modulen und Elektrogebäuden zu bebauende Fläche: ca. 0,4369 ha.

Die nicht eingezäunte Fläche (für Ausgleich nach Abzug von Wegeflächen) misst ca. 0,2542 ha.

Die Modulanlage wird eine Maximalhöhe von maximal 3,6 m über dem natürlichen Gelände erreichen.

Die Funktionsgebäude werden als Beton-Fertigbauteile mit Flachdach ausgeführt und haben eine Grundfläche von ca. 3 x 6 m und eine Höhe von maximal 3,6 m.

Aus Sicherheitsgründen muss das Areal mit einem Zaun umgeben werden.

Entlang der Anlagenaußenseiten wird eine lockere Eingrünung mit einheimischen Gehölzen angelegt.

Nach dem Bau der Anlage sind nur noch gelegentlich Kontroll- oder Wartungsbesuche erforderlich.

Die Anlage wird über Telekommunikationskabel geregelt und kontrolliert.

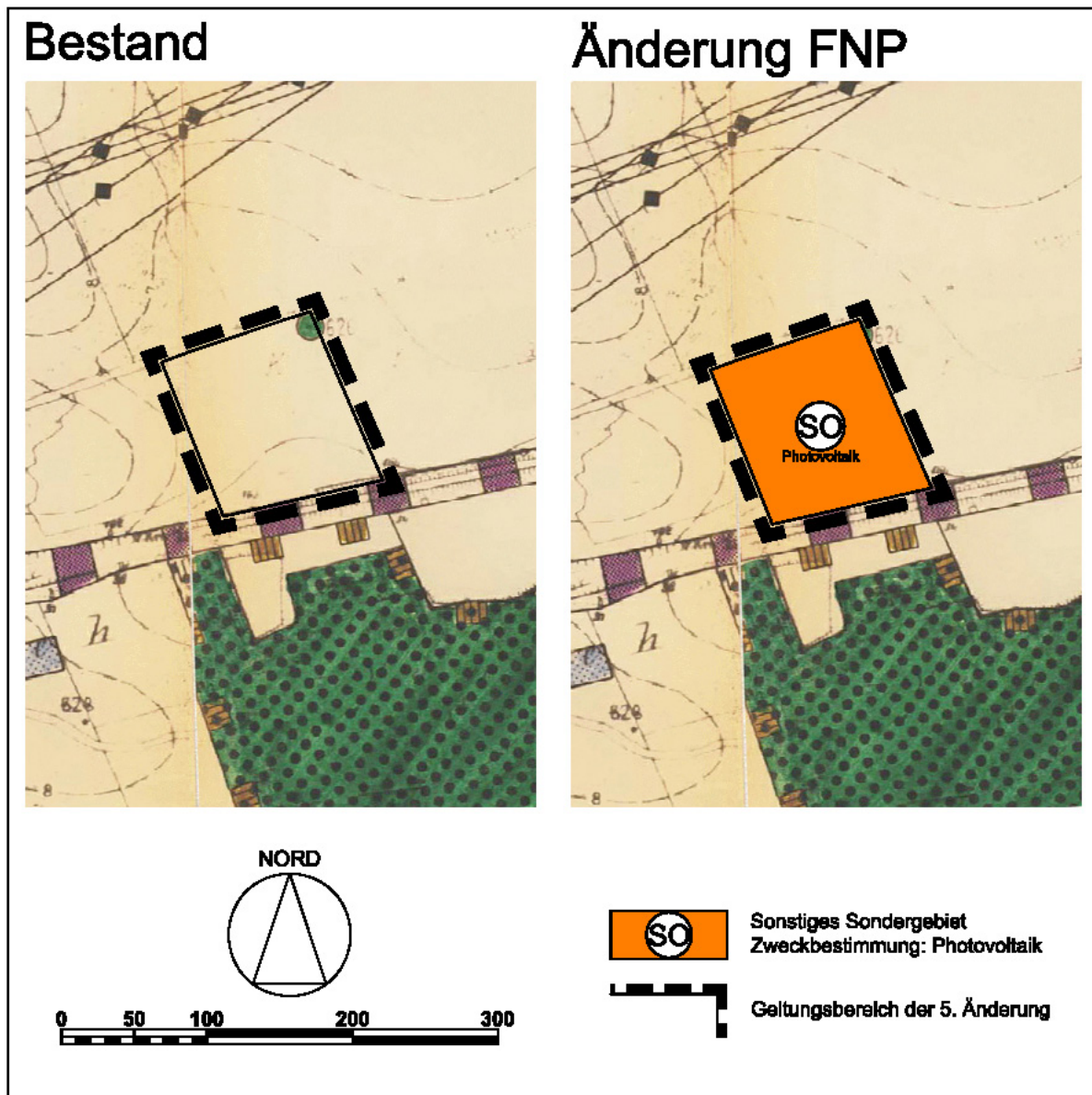
Die Erschließung der Anlage erfolgt über öffentliche Straßen und Wege.

Erschließungsmaßnahmen für Wasser oder Abwasser sind nicht erforderlich.

## 4.2 Darstellungen im Änderungsbereich (Planinhalt)

Die Änderung ist eine Aktualisierung bzw. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes.

Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim und Änderung



## 5. Umweltbericht in der Bauleitplanung

### 5.1 Einleitung zum Umweltbericht in Bauleitplänen

#### Verpflichtung zum Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

### **5.1.1. Untersuchungsstand**

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange wurden von der Gemeinde Sontheim nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB festgelegt.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad des Umweltberichtes, zur Stellungnahme aufgefordert.

### **5.1.2. Artenschutzprüfung (ASP)**

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Auf eine saP kann verzichtet werden, da aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mit schützenswerten Arten auf den Wiesenflächen zu rechnen ist.

Umlaufende Eingrünungsmaßnahmen durch Wiesen mit Strauchruppen schaffen einen Puffer zwischen dem Eingriffsbereich innerhalb der Einzäunung, zu dem potentiellen Lebensraum für Zauneidechsen im Eisenbahnschotter und in der Bahnböschung.

Sie bilden auch einen erweiterten Schutzstreifen zu potentiell vorkommenden Eidechsen, Blindschleichen und anderen Tieren in den Altgrasbeständen der Bahnböschung. Diese ist allerdings durch einen Feuchtgraben vom Bahnschotter getrennt.

Mit Bodenbrütern ist aufgrund der Nähe zu Bäumen nicht zu rechnen.

### **5.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim für den Bereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Zentraler Inhalt der o.g. Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO, mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ als Vorbereitung für den Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst ca. 1,3120 ha, der als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden soll.

Die eingezäunte Fläche (Anlagenbereich und Eingriffsbereich) beträgt ca. 1,0578 ha.

Grundflächenzahl (GRZ) des Sondergebietes im zugehörigen Bebauungsplan ist 0,75.

Die maximale mit Modulen und Elektrogebäuden bebaubare Fläche beträgt ca. 0,7934 ha.

Voraussichtlich mit Modulen und Elektrogebäuden zu bebauende Fläche: ca. 0,4369 ha.

Die nicht eingezäunte Fläche (für Ausgleich nach Abzug von Wegeflächen) misst ca. 0,2542 ha.

#### **Maximale Höhe der baulichen Anlagen:**

Modultische und Elektrogebäude 3,6 m; Zaun 2,5 m;

Pflanzbreite der Heckeneingrünung mit Wiesensaum 6 m.

### **Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes:**

Es soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die regenerativen Energien zu fördern und damit dem Ziel des Klimaschutzes zu dienen. Gleichzeitig sollen eventuelle Eingriffe in die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge sowie Landschaft und biologische Vielfalt) minimiert werden.

#### **5.1.4 Übergeordnete Vorgaben in Fachgesetzen**

Die Vorgaben der einschlägigen Gesetze und Vorschriften, insbesondere des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BbodSchG), des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG), des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG), des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP 2018) wurden berücksichtigt.

### **5.2 Beschreibung und Bewertung - Umweltauswirkungen im Umweltbericht**

Die Bestandsdarstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach Schutzgütern erfolgt verbal argumentativ; dabei werden vier Erheblichkeitsstufen der negativen Umweltauswirkungen (keine, gering, mittel, hoch) unterschieden.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am Rundschreiben IIB5-4112.79-037/09 der Obersten Baubehörde, im Bayerischen Staatsministerium des Innern, zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen, mit Datum vom 19.11.2009, ergänzt durch den Erlass vom 14.01.2011 wie folgt:

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (= eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Nicht zur Basisfläche gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen/ Biotopflächen innerhalb der Anlage, die insbesondere der optischen Gliederung dienen. Der Kompensationsfaktor liegt bei 0,2 und kann bei entsprechenden Minimierungsmaßnahmen auf 0,1 reduziert werden.

Bei der Bewertung der Fläche bezüglich ihrer Umwelterheblichkeit haben sich keine besonderen Untersuchungserfordernisse ergeben.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Umweltauswirkungen zusammen.

Zur weiteren Detaillierung dieser Tabelle wird auf den Umweltbericht im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“ hingewiesen, der im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellt wird, wobei ein sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO, mit Zweckbestimmung Photovoltaik auf den Flurnummern 309/3 und 309/4 der Gemarkung Sontheim festgesetzt werden soll.



**Umweltauswirkungen** der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik zum Bebauungs- mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“ auf den Flurnummern 309/3 und 309/4 der Gemarkung Sontheim

Betroffene Schutzgüter	wesentliche Beeinträchtigungen	Erheblichkeit	Hinweise für die weitere Planung
<b>1 Boden:</b> <u>Bodenschätzung (WMS BY Bodenschätzung)</u> Kulturart: Grünland(Gr)   Bodenart: Lehm(L)   Zustands-/ Bodenstufe: Bodenstufe(III)   Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasserverhältnisse: Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)   Boden-/ Grünlandgrundzahl: 49   Acker-/ Grünlandzahl: 47. Aus Lehmuntergrund entstandener schwerer Boden mit Tendenz zur Vernässung.	Minimale Neuversiegelung durch Modul- und Zaunfundamente, positive Effekte durch dauerhafte Bodenbedeckung mit Extensiv-Grünland.	keine (0) →+	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b>  <b>Keine</b>  <b>Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen:</b>  <b>Flächenbedeckung mit Extensivwiese, Eingrünung</b>  <b>Planerische Vorgaben:</b> <b>Kompensationsbedarf</b> ca. 1,0578 ha Eingriffsgebiet, Faktor 0,1 bis 0,2, Fläche 0,1058 ha bis 0,2116 ha  <b>Empfehlung Kompensation:</b> Kompensation vor Ort durch Eingrünung und Extensivierung
<b>2 Wasser:</b> Der Planungsraum ist gewässerreich. Temporäre Vernässungen. Oberflächengewässer: Entwässerungsgrauen innerhalb des Planungsgebietes parallel zur Planungsgebiet-Ostgrenze. In der Nähe zum Planungsgebiet der Ringelsbach (nördlich und südlich der Eisenbahnlinie) Fließrichtung Weihergraben - Kammel. Östliche Güz (1,7 km westlich Planungsgebiet) Kein Überschwemmungsgebiet und kein wassersensibler Bereich. Kein Wasserschutzgebietsstatus	Etwas positive Effekte bei der Wasserrückhaltefunktion und der Grundwasserneubildung durch Extensiv-Grünland. Positive Effekte durch Verzicht auf Düngung und Chemikalien.	keine (0) →+	
<b>3 Luft:</b> Relief- und lagebedingt keine wesentliche kleinklimatische Funktion.	Positiv: Module reduzieren Windgeschwindigkeit in Bodennähe.	keine (0) →+	
<b>4 Klima:</b> Milde Winter, warme Sommer; mittlere Jahrestemperatur 7,7 °C; Niederschlagsmittel 930 mm pro Jahr; Großklima: CO2-Reduzierung. Kleinklima: Frischluftproduktion	Positive Effekte durch klimaneutrale Stromerzeugung.	keine (0) →+	
<b>5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt:</b> Wiese und Grabenvegetation – außerhalb Rankenstrukturen auf Bahngrund. Keine Eintragungen in der Artenschutz- oder Biotopkartierung. Kein Schutzgebiet.	Positive Effekte durch Anlage von Extensivgrünland, Blumenwiese, Strauchgruppen,	keine (0) →+	
<b>6 Landschaft:</b> Strukturarmes Offenland, vorbelastet durch intensive Landnutzung, reliefbedingt keine Fernwirkung der Photovoltaikanlage mit Nebengebäuden.	Minimale Beeinträchtigung des Landschaftscharakters durch Minimierende Eingrünung.	gering (1)	
<b>7 Mensch:</b> Strukturarmes Offenland - keine besondere Erholungseignung.	Durch Eingrünung keine erhebliche Beeinträchtigung	gering (1)	
<b>8 Kultur- und Sachgüter:</b> Keine Sach- und Kulturgüter (z.B. Bodendenkmale) bekannt.	Keine Beeinträchtigung	gering (1)	

### 5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind die oben genannten (im Übrigen weitestgehend positiven) Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Die bestehende intensive Wiesennutzung würde fortgeführt, es könnte kein klimaneutraler Strom produziert werden.

### 5.4 Standortauswahl / Standortalternativen (FNP-Ebene)

Beschreibung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

#### Untersuchung der Standortalternativen für das Gebiet der Gemeinde Sontheim:

Der Vorhabenträger führte im Vorfeld dieses Bauleitplanverfahrens eine Suche nach geeigneten Standorten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet von Sontheim durch:

Ein Vergütungsanspruch für erzeugten Strom nach dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) muss auf dem Standort gegeben sein. Dafür gibt es folgende Möglichkeiten:

- a) "Fachplanungsflächen", planfestgestellt nach § 38 BauGB
- b) Flächen im Geltungsbereich eines bereits bestehenden Bebauungsplanes oder eines neu zu erstellenden Bebauungsplanes:
  - bestehende Gewerbe- und Industrieflächen
  - Bereits versiegelte Flächen,
  - Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung,
  - Flächen 110 m beiderseits von Autobahnen und Schienenwegen,
  - Flächen im benachteiligten Gebiet.

zu a) Flächen nach § 38 BauGB sind im Gemeindegebiet von Sontheim nicht verfügbar.

zu b) Flächen im Geltungsbereich eines B-Planes, die unter b) genannte Anforderungen erfüllen:

- Bereits versiegelte Flächen sind im Gemeinde Sontheim nicht verfügbar.
- Konversionsflächen sind im Gemeindegebiet vorhanden, sind aber entweder nicht verfügbar oder für die gewerbliche Entwicklung unentbehrlich.
- Bestehende Gewerbe- und Industrieflächen sind im Gemeindegebiet von Sontheim vorhanden, aber nicht verfügbar.
- Flächen 110 m beiderseits von Autobahnen und Schienenwegen sind vorhanden und verfügbar.
- Flächen im benachteiligten Gebiet sind Gemeindegebiet von Sontheim vorhanden und verfügbar.

Die verfügbaren Flächen der vorletzten und letzten Kategorie wurden hinsichtlich ihrer Eignung näher untersucht, insbesondere auf die Verträglichkeit einer möglichen Freiflächen-Photovoltaikanlage mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotope, Landschaftsbild, Mensch, biologische Vielfalt sowie Sach- und Kulturgüter, mit dem Ergebnis, dass die planungsgegenständliche Anlage die Schutzgüter voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigen oder sogar fördern würde.

Anschließend stellte der Vorhabenträger an die Gemeinde Sontheim einen Antrag auf Einleitung von Bauleitplanverfahren zur Schaffung von Bauplanungsrecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

#### Standortauswahl:

Die Gemeinde Sontheim stuft den plangegegenständlichen Bereich als einen geeigneten Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet ein. Er liegt in einem benachteiligten Gebiet entlang eines Schienenweges.

#### Ergebnis:

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird aufgrund der geringen Fernwirkung in der Landschaft, und wegen der Vorbelastungen des Landschaftsraumes durch die Eisenbahnlinie das Landschaftsbild nicht erheblich stören.

Von der Freiflächen-Photovoltaikanlage gehen keine erheblichen Emissionen aus. Im Gegenteil, sie stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO<sub>2</sub>-Emissionen) einen positiven Beitrag zur Verbesserung des Klimaschutzes dar.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt werden sich Verbesserungen einstellen, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sind als nicht erheblich anzusehen.

Eine „Zersiedelung“ der Landschaft liegt nicht vor, da eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nach den Vorgaben der Landesplanung keine Siedlung darstellt.

Bauwerke und bauliche Anlagen versiegeln (nur) 0,264 % des Geltungsbereiches.

Der Bau der Anlage stellt einen geringen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar, der auszugleichen ist.

Als Minderung bzw. Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe werden im Geltungsbereich neue, ökologisch wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt und dauerhaft gepflegt, wie Gehölzgruppen aus standortheimischen Sträuchern in extensiven Blumenwiesen.

### **Abwägung:**

Durch die erfolgte Prüfung der Standortalternativen für die Freiflächen-Photovoltaikanlage wurde dem Verbrauch von hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen für die Stromerzeugung entgegengewirkt. Ökologisch und landschaftlich wertvolle Flächen wurden als Standort ausgeschlossen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter konnten durch die Standortauswahl bereits frühzeitig vermieden werden.

## **5.5. Zusätzliche Angaben**

### **5.5.1 Verfahren des Umweltberichtes - Schwierigkeiten - technische Lücken**

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

#### **Methodischer Aufbau des Umweltberichtes:**

Bestandsaufnahme, Analyse und Bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf folgenden Datengrundlagen verbal argumentativ:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim;
- Amtliche Biotopkartierung;
- Anhang II und IV der FFH-Richtlinie 1. Tierarten;
- Angaben der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Mindelheim;
- Fachplanungen des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung;
- Bestandsaufnahme u. Bewertung durch das „Planungsbüro Löcherer + Ryll“.

### **5.5.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nachdem die Flächennutzungsplanänderung als vorbereitende und nur behördenintern verbindliche Bauleitplanung keine konkreten Umweltauswirkungen zur Folge hat, kann auf der vorliegenden Planungsebene auch keine Überwachung geregelt werden. Auf der Ebene des Bebauungsplan kann über eine sich ggf. ergebende Notwendigkeit für ein Monitoring entschieden werden.

## **5.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Die vorgesehene 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sontheim für den Bereich des Bebauungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Solarstromerzeugung“ dient dem Ziel, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen zu erhöhen. Sie gründet sich auf den Zielen der Landesplanung und auf den Grundsätzen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

**Umweltzustand zur Flächennutzungsplanänderung (Beschreibung und Bewertung):****Bestand:**

Das Schutzgut Boden ist durch die landwirtschaftliche Vornutzung leicht vorbelastet.

Das Schutzgut Wasser ist latent gefährdet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima, Luft, Landschaftsbild, Mensch sind durch die intensive Bewirtschaftung leicht vorbelastet.

Das Schutzgut Sach- und Kulturgüter ist nicht betroffen.

**Änderungen für die Schutzgüter nach Realisierung der Planung:**

Für die Schutzgüter Boden und Wasser bringt eine Freiflächen-Photovoltaikanlage aufgrund der schonenden Bauweise und der Nutzungsextensivierung grundsätzlich eher eine Verbesserung.

Für die Schutzgüter Klima und Luft bringt eine Freiflächen-Photovoltaikanlage lokal keine erheblichen Veränderungen. Die Anlage wirkt sich auf das Kleinklima mit einer Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Bodennähe aus. Die Böden trocknen weniger schnell aus, was wiederum die Frischluftproduktion und der Rückstrahlung durch die Module tagsüber ausgleicht.

Global ergibt sich durch die CO<sub>2</sub>-Einsparung infolge der solaren Stromerzeugung ein positiver Beitrag zum Klimaschutz.

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt erfahren mit der Realisierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch die Entwicklung von Hecken und extensiven Wiesen eine Verbesserung. Dieser Aufwertung stehen gewisse Beeinträchtigungen durch eine realisierte Anlage entgegen, vorwiegend wegen der Beschattung der Flächen durch die Modulbauwerke. Die o.g. ökologischen Aufwertungsmaßnahmen überwiegen jedoch deutlich diesen negativen Einfluss durch die Beschattung.

Das Schutzgut Landschaftsbild ist wegen der geringen Fernwirkung der Anlage aufgrund der Minimierungsmaßnahmen durch Eingrünung und unter dem Gesichtspunkt der bestehenden Vorbelastungen als nicht erheblich beeinträchtigt einzustufen.

Durch das Fehlen von Rad- und Wanderwegen und sonstiger Infrastruktur für die Erholung im Plangebiet ergibt sich für das Schutzgut Mensch keine Beeinträchtigung.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter treten nicht auf.

**6. Literaturverzeichnis**

Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim

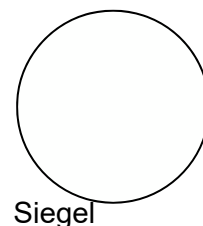
Regionalplan Donau-Iller

Leitfaden für den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009, ergänzt durch den Erlass vom 14.01.2011/19.

Leitfaden für die bauplanungsrechtliche Beurteilung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 02.12.2011.

Gemeinde Sontheim, den .....

.....  
Herr Bürgermeister Alfred Gänsdorfer



Siegel