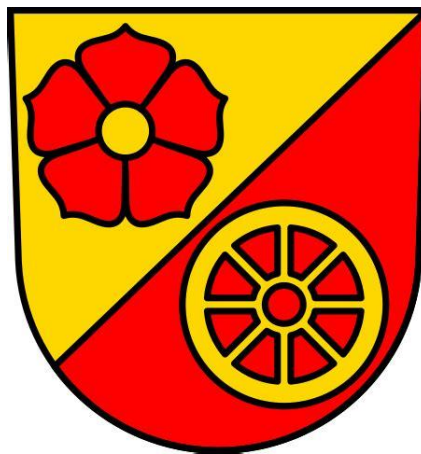


Odernheim am Glan, 29.01.2024

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Sindolsheim Kuhdacher Weg“

## Begründung

Gemeinde: Rosenberg (Baden)



Landkreis: Neckar-Odenwald-Kreis

Verfasser:

**Lucas Gräf, B. Sc. Ing. Raumplanung**  
**Martin Müller, B. Sc. Raumplanung / Stadtplaner**

## INHALTSVERZEICHNIS

|   | Seite     |
|---|-----------|
| <b>1 ANLASS &amp; ZIEL DER PLANUNG</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2 PLANGEBIET UND VERFAHRENSWAHL</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs   | 4         |
| 2.2 Mögliche Standortalternativen   | 5         |
| 2.3 Verfahrenswahl  | 6         |
| <b>3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1 Landesentwicklungsplan  | 7         |
| 3.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)   | 8         |
| 3.3 Flächennutzungsplan   | 9         |
| 3.4 Bebauungsplan   | 10        |
| 3.5 Flächenbelegungsplan  | 10        |
| <b>4 BESTANDSANALYSE</b>  | <b>11</b> |
| 4.1 Bestehende Nutzungen  | 11        |
| 4.2 Angrenzende Nutzungen   | 11        |
| 4.3 Erschließung  | 11        |
| 4.4 Gelände   | 11        |
| 4.5 Sonstige Punkte   | 11        |
| 4.6 Schutzgebiete und Schutzstatus  | 12        |
| <b>5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)</b>  | <b>13</b> |
| 5.1 Grundzüge der Planung   | 13        |
| 5.2 Erschließung  | 13        |
| 5.3 Versorgungsleitungen  | 13        |
| 5.4 Entwässerung  | 14        |
| 5.5 Immissionsschutz  | 14        |
| 5.6 Natur und Landschaft  | 14        |
| <b>6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>   | <b>14</b> |
| 6.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)                                | 14        |
| 6.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 4, §§18 und 19 BauNVO)    | 14        |
| 6.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §23 BauNVO)                                       | 15        |
| 6.4 Beschränkung des Zeitraumes der Nutzung (§ 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BauGB)                                       | 15        |
| 6.5 Umweltrelevante Festsetzungen   | 15        |
| 6.5.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Nr. 20) | 15        |

|       |   |         |
|-------|---|---------|
| 6.5.2 | Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9<br>Abs. 1 Nr. 25a BauGB) | 9<br>16 |
|-------|---|---------|

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>7</b> | <b>BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN</b> | <b>17</b> |
|----------|---|-----------|

|          |                                 |           |
|----------|---------------------------------|-----------|
| <b>8</b> | <b>STÄDTEBAULICHE KENNDATEN</b> | <b>17</b> |
|----------|---------------------------------|-----------|

---

## **1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG**

---

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist, beabsichtigt die EnBW Solar GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Rosenberg, Gemarkung Sindolsheim, Landkreis Neckar-Odenwald-Kreis, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

In diesem Rahmen hat die EnBW Solar-GmbH im Zuge ihrer Entwicklungstätigkeiten geeignete, förderfähige Flächen in Rosenberg ermittelt und ist bezüglich der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen an die Gemeinde herangetreten.

Die Gemeinde möchte zur Förderung der erneuerbaren Energien die vorgesehene Eignungsfläche planungsrechtlich sichern und beabsichtigt deshalb die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der zur Realisierung einer entsprechenden Anlage durch die EnBW Solar GmbH erforderlich ist.

## **2 PLANGEBIET UND VERFAHRENSWAHL**

---

### **2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Gemeinde Rosenberg, in der Gemarkung Sindolsheim. Der Geltungsbereich liegt in den Gewannen „Kuhdacher Weg“, auf den Flurstücksnummern 4935 (teilweise) und 4936

Das Plangebiet grenzt an folgende Flurstücke an:

- Im Norden: 4937 (Wirtschaftsweg),
- Im Osten: 4928 (Wirtschaftsweg)
- Im Süden: 4934 und 4928 (Wirtschaftsweg)
- Im Westen: 4929 (Wirtschaftsweg)

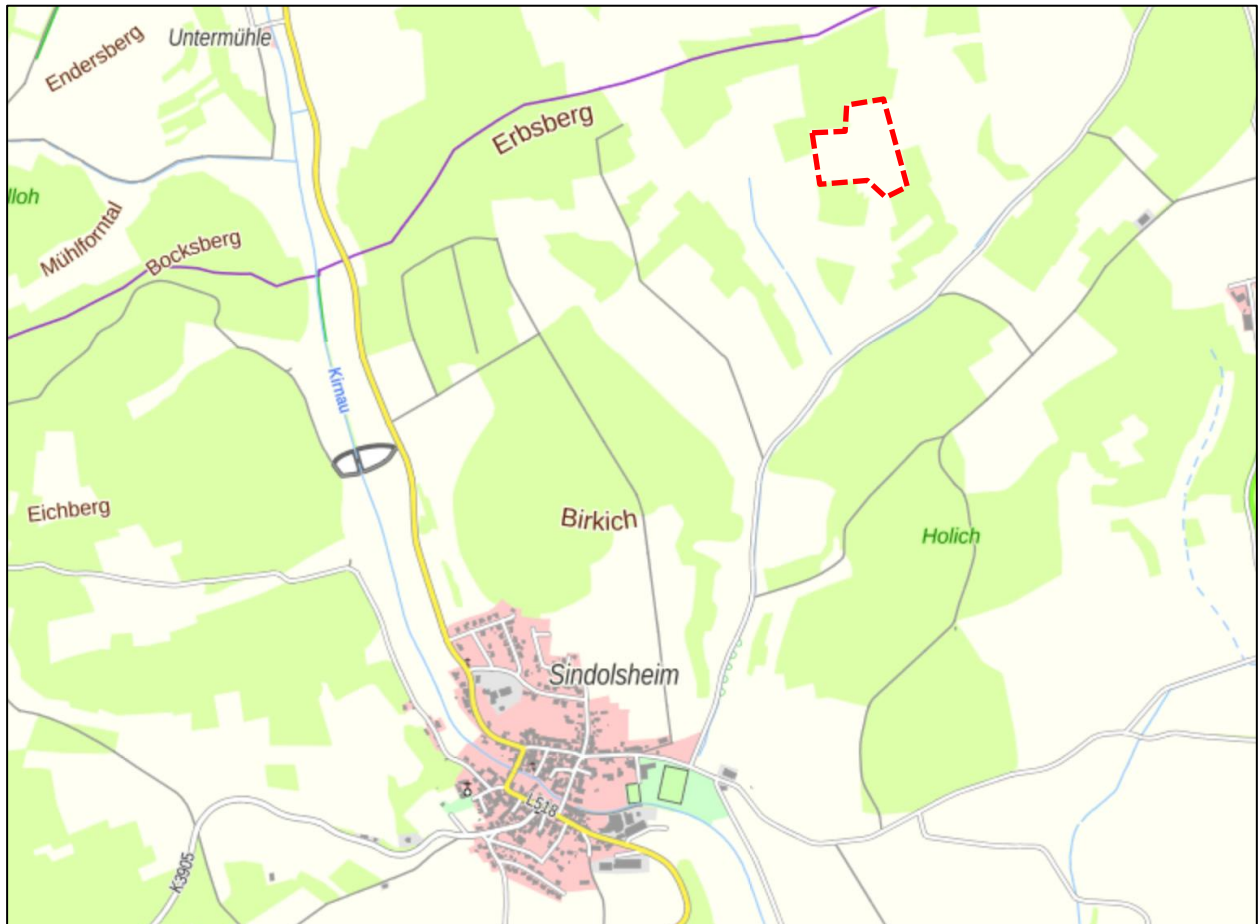


Abb. 1 Lage des Geltungsbereichs rot markiert, Grundlage: Geobasisdaten ©LGL, www.lgl-bw.de

## 2.2 Mögliche Standortalternativen

Das Gemeindegebiet wurde seitens des Entwicklers hinsichtlich geeigneter Standorte hin überprüft. Vorbelastete, versiegelte Flächen oder Konversionsflächen stehen innerhalb der Gemeinde nicht zur Verfügung, so dass für die Umsetzung einer PV-Freiflächenanlage auf Ackerflächen in einem benachteiligten Gebiet zurückgegriffen werden muss.

Die Flächensuche und -prüfung beschränkte sich dabei auf Flächen, die im Rahmen des seitens des Landes ermittelten PV-Freiflächenpotenzials als geeignet eingestuft wurden. Entsprechend kommen nur Flächen nördlich der Ortslage von Rosenberg in Betracht.

Aufgrund des hohen Waldanteils steht ein Großteil des geeigneten Gebietes vor vornherein nicht für die PV-Nutzung zur Verfügung. Diese Bereiche wurden entsprechend aus der Prüfung ausgeschlossen.

Die Qualität der Böden und der landwirtschaftlichen Flächen sind insgesamt durchschnittlich, mit einzelnen Bereichen mit einer etwas höheren und auch geringeren Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung. Die besseren Böden wurden bei der Standortsuche ebenfalls ausgeklammert. Bereiche mit einer schlechteren Gesamtbewertung sind meist mit Gehölzen bestanden oder nordexponiert und somit für den Bau einer Solarfreiflächenanlage nicht geeignet. Die ausgewählten Flächen sind somit unter Berücksichtigung versch. Aspekte für die Nutzung der Sonnenenergie und die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sehr gut geeignet.

Die insgesamt ca. 5,6 ha große Fläche, ist aufgrund ihrer Lage und Exposition für die Errichtung einer entsprechenden Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet. Die Gemarkung Sindolsheim entspricht durch Einstufung der Gemarkung als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet sowohl den Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, als auch der Freiflächenöffnungs-

verordnung des Landes Baden-Württemberg hinsichtlich der Förderfähigkeit des produzierten Stroms. Ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlage ist somit am gewählten Standort gewährleistet. Aufgrund der Lage und Entfernung zu den nächsten Siedlungsbereichen sind Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen weitestgehend ausgeschlossen. Für umliegende landwirtschaftliche Betriebe ist ebenfalls nicht von Beeinträchtigungen auszugehen. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt weiter als 900 m vom geplanten Geltungsbereich entfernt. Nach den Ausführungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012, sind bereits ab 100 m Abstand zu benachbarten Wohngebäuden keine durch die PV-Anlage verursachte Lichtimmissionen zu erwarten.

Der Energieatlas Baden-Württemberg stuft die Fläche als geeignet für PV-Freiflächenanlagen ein.

Gemäß der Stellungnahme des Verband Region Rhein-Neckar (04.04.2023), wurde m Rahmen der 67. Sitzung des Planungsausschusses des Verbands Region Rhein-Neckar am 24.03.2023 in Mutterstadt ein Kriterienkatalog zur Ermittlung von regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Solar-Freiflächenanlagen beschlossen. Im Sinne dieses Kriterienkatalogs sollen Vorrangfluren und Vorbehaltsfluren I entsprechend der Weiterentwicklung der Flurbilanz Baden-Württemberg außerhalb von privilegierten Flächen nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB grundsätzlich der Landwirtschaft vorbehalten bleiben. Ausnahmen sind in eine, sehr begrenzten Umfang bei einer besonderen infrastrukturellen Lagegunst (Nähe zum Einspeisepunkt, Vorbelastungen etc.) zulässig. Entsprechend der Weiterentwicklung der Flurbilanz Baden-Württemberg handelt es sich bei den Standorten um Vorbehaltsfluren I.

Bei den vorliegenden Flächen handelt es sich nicht um Flächen mit besonderen infrastrukturellen Lagegunsten. Vorbelastete bzw. versiegelte Alternativflächen sind im Bereich der Gemeinde Rosenberg jedoch kaum verfügbar, so dass vor dem Hintergrund eines Beitrags zur Energiewende die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen hier quasi unumgänglich ist.

Vor diesem Hintergrund bestehen von Seiten des Verbands Region Rhein-Neckar keine Bedenken gegen das Vorhaben.

### **2.3 Verfahrenswahl**

Das Projekt wird über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB entwickelt. Die EnBW Solar GmbH tritt als Entwickler in Erscheinung und konkretisiert den Bebauungsplan über einen Vorhaben- und Erschließungsplan, in welchem die Ausführung der Module dargelegt wird. Zudem werden die Kosten der Planung von der EnBW Solar GmbH übernommen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 50 UVPG sind für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB in Form eines Umweltberichts als gesonderter Teil der Begründung und liegt gem. § 2 a Satz 3 BauGB dem Bebauungsplan in den Beteiligungsschritten nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB bei.

Hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung, werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig aufgefordert, entsprechende Hinweise abzugeben. Diese werden im Rahmen der Umweltprüfung geprüft, abgearbeitet und im Umweltbericht entsprechend dargestellt.

Die Grundlagenauswertung liegt den Unterlagen bei.

### **3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN**

---

#### **3.1 Landesentwicklungsplan**

Das Plangebiet liegt in der Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ (LEP 2002, Karte 1). Für die Gebiete innerhalb des „Ländlichen Raumes im engeren Sinne“ werden Grundsätze und Ziele formuliert, welche vor allem den Erhalt und die Entwicklung der Infrastruktur, die Sicherung der Grundversorgung sowie den Schutz der ökologischen Ressourcen betreffen (LEP 2002, Ziele und Grundsätze 2.4.3 – 2.4.3.9)

- 2.4.3.5 Z Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.
- 2.4.3.6 Z Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 2.4.3.7 G Großflächige Freiräume sollen als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern.
- 2.4.3.8 G Ökologisch bedeutsame Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und in ökologisch wirksamen, großräumig übergreifenden Zusammenhängen zu sichern.
- 2.4.3.9 G Teile von Freiräumen, die für Naherholung, Freizeit und Tourismus besonders geeignet sind, sollen in ihrer landschaftlichen Attraktivität bewahrt und im Freizeit- und Erholungswert verbessert werden.

Im LEP 2002 wird auch die Energieversorgung und somit die Stromerzeugung thematisiert, wobei die Bedeutung von regenerativen Energien gestärkt wird:

- 4.2.1 G Die Energieversorgung des Landes ist so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen.
- 4.2.3 G Die Energieerzeugung des Landes ist in ihrer Leistungsfähigkeit zu sichern. Der Ersatz- und Erweiterungsbedarf an Kraftwerken soll grundsätzlich durch Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden. Dazu sind geeignete Standorte zu sichern.
- 4.2.5 G Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Ersatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

Eine weitere Konkretisierung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung erfolgt auf Ebene der Regionalplanung. Im Regionalen Raumordnungsplan der Metropolregion Rhein-Neckar werden die übergeordneten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans aufgegriffen und auf regionaler Ebene umgesetzt.

### 3.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Sindolsheim als Gemarkung von Rosenberg liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Einheitlichen Regionalplans der Metropolregion Rhein-Neckar aus dem Jahr 2014. In der Raumnutzungskarte liegt die betreffende Fläche innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft.

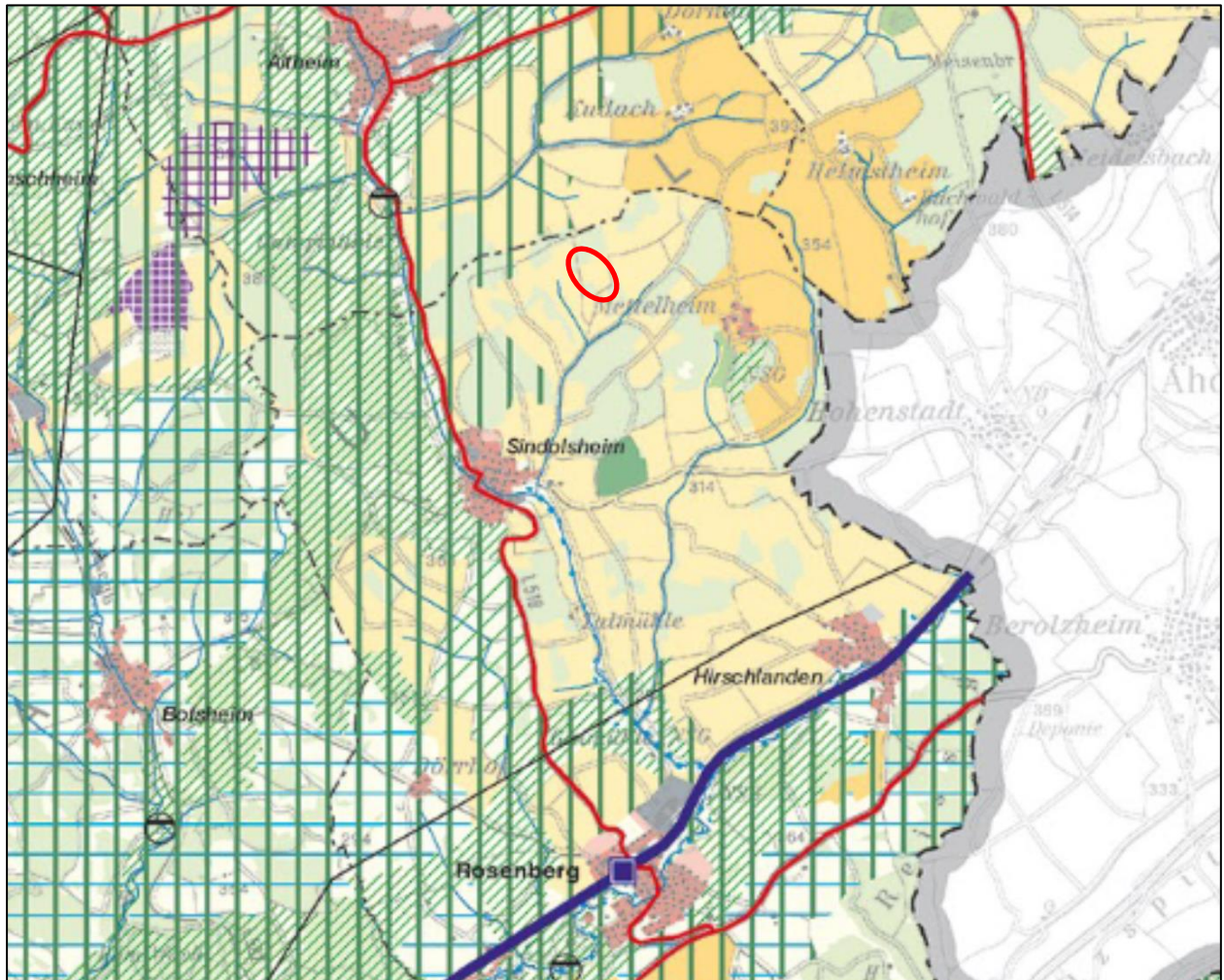


Abb. 2: Auszug aus dem derzeit gültigen Regionalplan der Metropolregion Rhein-Neckar aus dem Jahr 2014, Geltungsbereich rot eingekreist  
Grundlage: Metropolregion Rhein-Neckar, unmaßstäblich

Als allgemeine Zielsetzung zum Thema Landwirtschaft führt der Regionalplan folgendes aus:

- 2.3.1.1 Die landwirtschaftlichen Flächen und ihre wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Funktionen sollen nachhaltig gesichert und entwickelt werden. Die Landwirtschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar soll zur Versorgung der Bevölkerung mit ausreichenden und qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln beitragen. Art und Intensität der landwirtschaftlichen Bodennutzung sollen so ausgerichtet werden, dass die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild und damit auch die Erholungsfunktion nachhaltig gesichert und entwickelt werden.



- 2.3.1.3 Die „Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft“ sollen vorwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben und im Falle fehlender Alternativen nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Zwecke in Anspruch genommen werden.

Nach der Wirtschaftsfunktionenkarte liegt der Geltungsbereich innerhalb der Vorrangflur II. Durch die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist jedoch kein langfristiger Verlust der Fläche begründet. Das Anlegen von Grünland wird einen positiven Effekt auf die Bodenqualität haben. Die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wird nach Ablauf der Nutzungsdauer erneut möglich sein. Geeignetere Alternativen sind in der Gemarkung Sindolsheim nicht vorhanden.

Hinsichtlich des Themengebietes Energieerzeugung trifft der Regionalplan folgende Aussagen:

- 3.2.3.1 Die Energieerzeugung soll zunehmend auf die Nutzung erneuerbarer Energien umgestellt werden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien in der Metropolregion Rhein-Neckar soll alle Formen umfassen: Bioenergie, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie.
- 3.2.4.2 Bei der Standortwahl von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sollen die Auswirkungen auf Bevölkerung, Ökologie und Landschaftsbild berücksichtigt werden. Hinsichtlich der verschiedenen erneuerbaren Energieformen gelten aus regionalplanerischer Sicht folgende Grundsätze:
- (...)
  - Solaranlagen in Form von Photovoltaikanlagen oder solarthermischen Anlagen sollen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden. Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden.

Zusammenfassend kann von einem Einfügen in die Raumordnung ausgegangen werden. Die angesprochenen Ziele und Grundsätze werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. In besonderem Maße entspricht der Bebauungsplan dem sowohl auf landesplanerischer als auch regionalplanerischer Ebene geforderten Ausbau der regenerativen Energien. Die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplan sowie des Regionalplans werden eingehalten.

### **3.3 Flächennutzungsplan**

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rosenberg wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes für die Solarenergie zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung geändert.

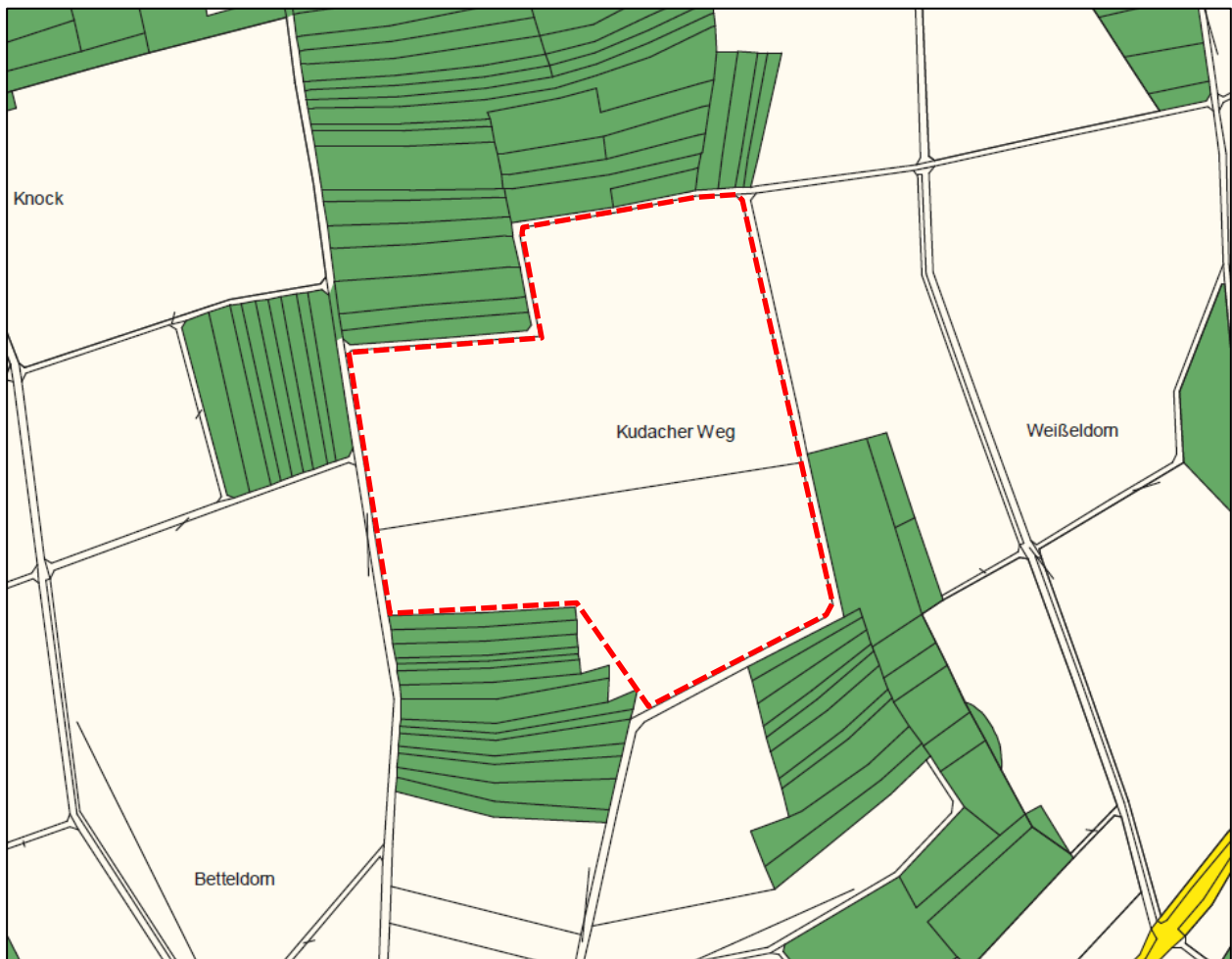


Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan – bisherige Darstellung, unmaßstäblich, Geltungsbereich rot umrandet

### 3.4 Bebauungsplan

Für die betreffende Fläche und auch für die direkte Umgebung liegt kein Bebauungsplan vor.

### 3.5 Flächenbelegungsplan

Der zugehörige Flächenbelegungsplan stellt den notwendigen Vorhaben- und Erschließungsplan dar. Dieser umzäunt eine Fläche von etwa 5,7 ha und sieht auf der Fläche von ca 4,0 ha Solarmodule vor, die eine Gesamtleistung von 4 MW<sub>p</sub> haben werden. Die Module werden nach Süden ausgerichtet, bei einer aufgeständerten Neigung von 20°. Die beiden Trafostationen werden im östlichen Bereich installiert. Die Modultische werden eine Höhe zwischen 0,8 m und 3,0 m besitzen.

## **4 BESTANDSANALYSE**

---

### **4.1 Bestehende Nutzungen**

Das Plangebiet wird derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt.

Nach der Bodengesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg findet man für die betreffende Fläche eine Bewertung von 2,5, was für eine mittelmäßig geeignete Fläche spricht (Skala von 1 – sehr schlecht, bis 4 – sehr gut). Nach der Wirtschaftsfunktionenkarte ist die Fläche als Vorrangflur II eingestuft und somit für die Landwirtschaft insgesamt geeignet. Die natürlichen Bodenfruchtbarkeit (mittel) sowie die nutzbare Feldkapazität (überwiegend gering bis gering bis mittel) weisen hier jedoch durchschnittliche Werte aus.

### **4.2 Angrenzende Nutzungen**

Nördlich grenzet eine Waldfläche an den Geltungsbereich. Im Osten, Süden und Westen grenzen sowohl Landwirtschaftsflächen (Grünland und Ackerbau) als auch bewaldete Flächen unmittelbar an die Geltungsbereichsgrenze. Zu allen Seiten grenzen darüber hinaus Wirtschaftswege an den Geltungsbereich, wovon lediglich die Waldflächen im Nordwesten und Südwesten in Teilen ausgenommen sind. Diese grenzen direkt an den Geltungsbereich.

### **4.3 Erschließung**

Der Geltungsbereich ist über unmittelbar angrenzende Wirtschaftswege erschlossen. Das nächstgelegene geeignete Umspannwerk (UW) befindet sich etwa 8 km nordöstlich in Hettingen.

### **4.4 Gelände**

Das Gelände weist ein Gefälle nach Süden auf und ist demnach optimal zur Nutzung der Solarenergie geeignet. Das Gefälle beträgt im Durchschnitt etwa 5 %, wobei die Steigung im Norden höher, als im Süden ist. Sowohl in östliche als auch in westliche Richtung fällt das Gelände ebenfalls leicht um jeweils etwa 6 m ab.

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Meißner-Formation (Oberer Muschelkalk). Es kann zu Verkarstungserscheinungen kommen. Der Bereich wird als Rohstoffvorkommen für Natursteine (Kalksteine des Oberen Muschelkalk) prognostiziert. Die Solarnutzung ist durch die geringen Eingriffe in den Boden und die zeitliche Befristung mit dem Schutzgut Boden vereinbar.

Gemäß den derzeit bei der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde vorliegenden Unterlagen und Plänen sind innerhalb des Bebauungsplangebietes „Solarpark Sindolsheim Kuhdacher Weg“ in Rosenberg, Gemarkung Sindolsheim keine Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst.

### **4.5 Sonstige Punkte**

#### **Denkmalschutz**

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind weder Kulturdenkmale noch archäologische Denkmale bekannt. Westlich angrenzend an die Grundstücke des geplanten Vorhabens befindet sich nach den Ausführungen des Neckar-Odenwald-Kreises auf den Flst.Nr. 4901, 4908 eine archäologische Prüffläche („Mittelalterliche Wüstung und neuzeitliches Hofgut“). In diese darf nicht ohne Weiteres eingegriffen werden. Die angrenzende Fläche wird von dem Vorhaben nicht berührt.

Nicht bekannte archäologische Funde oder Befunde sind dem Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart umgehend zu melden.

#### 4.6 Schutzgebiete und Schutzstatus

##### Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie  | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|-------------------------|----------|------|-------------------|---------------------|
| Nationalpark            | 2.000 m  | /    |                   |                     |
| Biosphärenreservat      | 2.000 m  | /    |                   |                     |
| VSG Vogelschutzgebiet   | 4.000 m  | /    |                   |                     |
| FFH Fauna-Flora-Habitat | 2.000 m  | /    |                   |                     |
| FFH-Lebensraumtypen     | 500 m    | /    |                   |                     |

##### Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie   | Suchraum | Name                         | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet   |
|--|----------|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Naturschutzgebiet  | 1.500 m  | /                            |                   |                       |
| Landschaftsschutzgebiet  | 2.000 m  | „Schönhelden“                | 2.25.020          | Etwa 1 km süd-östlich |
| Naturpark  | 2.000 m  | /                            |                   |                       |
| Wasserschutzgebiet   | 1.000 m  | /                            |                   |                       |
| Naturdenkmal   | 500 m    | /                            |                   |                       |
| Nach § 32 NatSchG und § 30a LWaldG gesetzlich geschütztes Biotop | 250 m    | 1. Feldgehölz Weiseldorn (1) | 1. 264222255138   | 1. Etwa 230 m östlich |
|  |          | 2. Feldgehölz Weißeldorn (2) | 2. 264222255139   | 2. Etwa 200 m südlich |

##### Landschaftspflege, Natur- und Artenschutz

Belange des Landschafts-, Natur- und Artenschutzes sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Gemäß §§ 2 und 2a BauGB wurde im Rahmen der Planaufstellung ein Umweltbericht erstellt, der die Ergebnisse der Umweltprüfung darstellt und die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt. Darüber hinaus beschreibt er die notwendigen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt, welche im Zuge des Vorhabens entstehen können. Diese Maßnahmen werden durch entsprechende Festsetzungen in

den Bebauungsplan übernommen. Der Umweltbericht liegt den Unterlagen zur Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB bei.

### Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen erheblichen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase (max. 3 Monate), so dass dabei mögliche Lärm- und Staubbelastungen nur temporär wirken. Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen.

Die weiterhin stattfindende landwirtschaftliche Nutzung ist mit i.d.R. mit Staubentwicklungen in bestimmten Bewirtschaftungsphasen verbunden. Einschränkungen für die PV-Freiflächenanlage sind damit aber nicht verbunden.

Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird.

Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelt Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher und östlicher Richtung auftreten.

Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der topographischen Lage und der Entfernungen nicht zu erwarten.

## **5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)**

---

### **5.1 Grundzüge der Planung**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die Voraussetzung für die Realisierung einer festaufgeständerten Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von insgesamt ca. 4 MW<sub>p</sub> bilden. Die erzeugte Leistung kann sich aufgrund von aktuellen Entwicklungen in der Modultechnologie geringfügig ändern.

Die Planung wird durch die Errichtung des Solarparks einen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz leisten. Mit der damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Einsparung durch die Substitution anderer, fossiler, Energieträger kommt das Vorhaben insbesondere der Klimaschutzklausel nach § 1a Abs. 5 i. V. m. § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB nach. Ebenso trägt das Vorhaben zur Erreichung der bundes- und landesgesetzlichen Klimaschutzziele bei.

### **5.2 Erschließung**

Die Erschließung erfolgt über die bereits bestehenden Wirtschaftswege. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Zuwegungen zu den beiden Trafostationen erforderlich. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern, eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung der beiden Teilbereiche an den Netzeinspeisepunkt (ca. 8 km entfernt, UW Hettingen) erforderlich. Eine weitere interne Erschließung (verkehrlich) ist nicht notwendig. In etwa 500 m Entfernung ist eine weitere Freiflächenanlage ähnlicher Größe geplant, eine gemeinsame Anbindung zum Netzverknüpfungspunkt ist nach aktuellem Planungsstand vorgesehen.

### **5.3 Versorgungsleitungen**

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Versorgungsleitungen. In etwa 8 km Luftlinie nordöstlich befindet sich nach Auskunft der Netze BW ein Netzanschlusspunkt am Umspannwerk Hettingen.

#### **5.4 Entwässerung**

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen. Das Grundwasser wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

#### **5.5 Immissionsschutz**

Reflexionen oder Blendungen in Richtung der benachbarten Ortslagen sind aufgrund der Entfernung und Lage der Fläche nicht zu erwarten. Bei der Flächenauswahl wurde bereits darauf geachtet einen Abstand von mindestens 200 Metern zum nächsten Siedlungskörper einzuhalten. Der tatsächliche Abstand zur Wohnbebauung beträgt über 1,5 km. Die Fläche ist von dem Siedlungskörper nicht einsehbar. Aufgrund der Entfernung, Himmelsrichtung und Topografie sind hier, auch auf das Landschaftsbild, keine negativen Effekte zu erwarten.

#### **5.6 Natur und Landschaft**

Die Verwirklichung der Planung bedeutet die Vorbereitung von Eingriffen in den Naturhaushalt. Hier sind vor allem Auswirkungen des Vorhabens auf angrenzende Biotopstrukturen, die Vegetation im Allgemeinen sowie den Boden zu beachten.

Durch das Bauvorhaben können Beeinträchtigungen für einzelne Tiergruppen oder -arten hervorgerufen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde untersucht, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das Landschaftsbild, zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im beiliegenden Umweltbericht aufgeführt und darauf aufbauend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Kompensation ermittelt und beschrieben. Diese Maßnahmen werden teilweise in den Bebauungsplan aufgenommen und entsprechend festgesetzt. Etwaige Festsetzungen außerhalb des Geltungsbereiches, insbesondere artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen, werden über städtebauliche Verträge (Durchführungsvertrag) gesichert.

Beim Rückbau der geplanten PV-Freiflächenanlage, nach Ablauf der Nutzungsdauer, ist der Ausgangszustand, eine voll leistungsfähige landwirtschaftliche Fläche, wiederherzustellen. Dies wird über geeignete Festsetzungen, die eine Nachnutzung durch die Landwirtschaft sicherstellen, erreicht.

### **6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

---

#### **6.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)**

Die Flächen auf denen die Solarmodule der Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Um den Betrieb der Anlagen gewährleisten zu können sind innerhalb des Sondergebietes neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen zur Speicherung der Energie sowie notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Zufahrten, Baustraßen oder Wartungsflächen zulässig.

#### **6.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 4, §§18 und 19 BauNVO)**

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten und sonstigen technischen Anlagen (wie z.B. Trafostation) versiegelten als auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen wird auf 3,50 m begrenzt. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird die natürliche, anstehende Geländeoberfläche herangezogen. Damit sich die Module nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände einzuhalten.

### **6.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §23 BauNVO)**

Die Grundstücksfläche soll für die Errichtung der Photovoltaikmodule bestmöglich ausnutzbar sein. Die Baugrenzen werden in diesem Bereich entsprechend festgesetzt und sind aus der zeichnerischen Darstellung zu entnehmen.

Zusätzlich werden die Mindestabstände gemäß § 5 Abs. 7 der Landesbauordnung Baden-Württemberg beachtet.

Zur Optimierung der Ausnutzung der Flächen, werden die erforderliche Erschließung, Einfriedungen sowie Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenze zugelassen.

### **6.4 Beschränkung des Zeitraumes der Nutzung (§ 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BauGB)**

Aufgrund der beschränkten Förderungsdauer sowie den nach Flächennutzungsplan vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine entsprechende Festsetzung zum Rückbau der Anlage nach 30 Jahren gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Nach dem Rückbau wird als Folgenutzung „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Nach dem Rückbau der Anlage ist der Ausgangszustand der Fläche (landwirtschaftliche Nutzfläche) wiederherzustellen und etwaige Beeinträchtigungen (Wegebefestigungen, Verdichtungen, Versiegelungen) zu entfernen.

### **6.5 Umweltrelevante Festsetzungen**

#### **6.5.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Nr. 20)**

- **M 3: Lebensraumverbesserung für die Feldlerche**

Für die Feldlerche sind auf den festgesetzten Flächen mit einer Gesamtfläche von min. 5.000 m<sup>2</sup> folgende Maßnahmen vorgezogen umzusetzen:

- Anlage des mehrjährigen Blüh- und Brachestreifens durch Ansaat mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft für mehrjährige Blühflächen mit reduzierter Saatgutmenge (5,0- 7,5 kg/ha) oder über Selbstbegrünung. Im Falle der Selbstbegrünung ist die Fläche entweder nach der letzten Ernte als Stoppelbrache zu belassen oder im Februar/März zu grubben und dann als Schwarzbrache zu belassen. Die Errichtung des Zauns innerhalb der Maßnahmenfläche ist zulässig.
- Jährlich ist eine Mahd im Februar vor der Brutsaison zulässig und das Mahdgut ist abzutransportieren. Mulchmahd ist nicht zulässig.
- Nach spätestens 5 Jahren ist die Fläche umzubrechen und erneut der Selbstbegrünung zu überlassen.

- **M 4: Externe Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die Feldlerche**

Für die Feldlerche sind auf dem Flurstück Nr. 4963 (Flur 0, Gemarkung Sindolsheim) auf einer Fläche von insgesamt mind. 3.300 m<sup>2</sup> folgende Maßnahmen vorgezogen umzusetzen und vertraglich zu sichern:

- Anlage eines mehrjährigen Blüh- und Brachestreifens im oberen Hangbereich (mind. 150m \* 20m, hangparallel) durch Ansaat mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft für mehrjährige Blühflächen mit reduzierter Saatgutmenge (5,0- 7,5 kg/ha) oder über Selbstbegrünung. Im Falle der Selbstbegrünung ist die Fläche entweder nach der letzten Ernte als Stoppelbrache zu belassen oder im Februar/März zu grubben und dann als Schwarzbrache zu belassen.

- Jährlich ist eine Mahd im Februar vor der Brutsaison zulässig und das Mahdgut ist abzutransportieren. Mulchmahd ist nicht zulässig.
- Nach spätestens 5 Jahren ist die Fläche umzubrechen und erneut der Selbstbegrünung zu überlassen.
- Angrenzend und parallel zum Blühstreifen ist ein mind. 2m breiter Schwarzbrachestreifen anzulegen. Alternativ kann der Blühstreifen durch den 2m breiten Schwarzbrachestreifen mittig unterbrochen werden.
  - Die weitere jährliche Bodenbearbeitung erfolgt entweder ab 1. September oder im Frühjahr bis spätestens zum 31.03.
  - d. Zur Bekämpfung von Disteln kann Mitte Juli eine Hochmahd erfolgen (Schnitt- oder Mulchhöhe mind. 40 cm).
- Im Rahmen eines Monitorings ist im 1., 3. und 5. Jahr nach der Inbetriebnahme gem. den methodischen Standards nach Südbeck zu überprüfen, ob nach Realisierung die Ausgleichsmaßnahmen wirksam sind und Brutreviere nachgewiesen werden können. Das Monitoring und der entsprechende Berichtszeitpunkt an die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist vertraglich mit der uNB verbindlich festzulegen.

#### **Maßnahmen ohne Flächenbezug**

- **V 1:** Entsiegelung und Tiefenlockerung des Bodens nach Rückbau der Anlage in den (teil)versiegelten Bereichen.
- **V 2:** An den Trafostationen sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen, um das Austreten von wassergefährdenden Stoffen zu verhindern
- **V 3:** Nächtliche Beleuchtung der Anlage ist unzulässig
- **V 4:** Beschränkung der Bauphase auf die Zeit zwischen 15.10. und 29.02. oder Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz vor Einwanderungen und zur Vermeidung von Tötungen geschützter Reptilien oder Amphibien (Schutzzäune)
- **V 5:** Zum Schutz der Feldlerche sind Bautätigkeiten zwischen dem 15.04. und dem 30.08. nicht zulässig. Bautätigkeiten, die vor dem 15.04 eines Jahres begonnen wurden, können weitergeführt werden, wenn ein kontinuierlicher Baubetrieb bis zum Ende der Arbeiten mit max. 2 Tagen Baupause gewährleistet wird. Sofern Bautätigkeiten zwischen dem 15.04. und dem 30.08. stattfinden sollen, ist darüber hinaus durch eine ornithologisch versierte Umweltbaubegleitung oder ornithologische Fachkraft im Rahmen einer Begehung nachzuweisen, dass keine Brutaktivitäten von Bodenbrütern (insb. Baumpieper, Grauammer und Feldlerche) innerhalb des Geltungsbereichs und in den vom Bau betroffenen angrenzenden Flächen, v.a. im Bereich der CEF-Maßnahme, stattfinden (Baufeldfreigabe).
- **V 6:** Bei Reinigungsarbeiten ist der Einsatz von Reinigungsmittel oder wassergefährdender Substanzen unzulässig.

#### **6.5.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

- **M 1: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich Modulfläche**  
Die Fläche unterhalb und zwischen den Solarmodulen ist als extensives mageres Grünland anzulegen und zu entwickeln. Die Neuanlage kann mittels Heumulchaussaat mit autochthonem Saatgut oder zertifiziertem gebietseigenem standortangepasstem Regiosaatgut aus dem Produktionsraum erfolgen. Dabei ist artenreiches, gebietsheimisches Saatgut der Herkunftsregion Nr. 11 (Südwestdeutsches Bergland) zu verwenden. Die Frühjahrseinsaat muss bis spätestens 15.05, die Herbstseinsaat bis spätestens Anfang Oktober erfolgen. Das Grünland ist durch ein- bis zweischürige Mahd oder Schafbeweidung extensiv zu bewirtschaften. Unebenheiten des Bodens oder kleine Senken dürfen nicht eingeebnet werden



und sind zu erhalten. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

- **M 2: Entwicklung von Altgrasbeständen in den Randbereichen**

Die nicht von Modulen überstellten Randbereiche sind gem. den Vorgaben bei M 1 zu entwickeln und zu begrünen. Die Mahd ist ein- bis maximal zweischürig vorzunehmen, wobei die erste Mahd zur Förderung des Kräuteranteils und zum Schutz von möglichen Brutplätzen erst ab dem 15. Juni eines Jahres erfolgen darf. Zwischen der ersten und zweiten Mahd ist ein zeitlicher Abstand von mindestens sechs Wochen einzuhalten. Mindestens 50% des nicht von Modulen überdeckten Grünlands im Randbereich ist nur überjährig zu nutzen. Nach der ersten Mahd eines Jahres sind diese Flächen bis zu 2. Mahd des Folgejahres nicht zu mähen oder zu beweiden. Die Errichtung des Zauns und sonstiger Nebenanlagen innerhalb der Maßnahmenfläche ist zulässig.

## **7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN**

---

### **Einfriedungen**

Zur Abgrenzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz, bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m, zulässig. Dabei ist, um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen, ein Mindestabstand von 0,20 m zwischen unterer Zaunkante und dem anstehenden Boden einzuhalten.

### **Erschließungsanlagen**

Die Anlage von Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) ist soweit möglich als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigem Belag durchzuführen.

## **8 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN**

---

Eine umfassende Bilanzierung der Flächengrößen sowie des Eingriffs bzw. des Ausgleichs ist dem beigefügten Umweltbericht zu entnehmen.