

GEMEINDE  
KARLSBAD



GEMARKUNG  
SPIELBERG

# **Bebauungsplan „Photovoltaik- freiflächenanlage Hamberg“**

Textliche Festsetzungen  
Örtliche Bauvorschriften  
Begründung

**Vorentwurf vom 04.04.2023**

## **TEXTTEIL ZUM BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „PHOTOVOLTAIKFREIFLÄCHENANLAGE HAMBERG“**

### **I. TEXTTEILE**

- A. Rechtsgrundlagen
- B. Planungsrechtliche Festsetzungen
- C. Örtliche Bauvorschriften
- D. Hinweise
- E. Anlagen

### **II. GEMEINSAME BEGRÜNDUNG**

- II.1 STÄDTEBAULICHER TEIL
  - II.1.1 Erfordernis der Planaufstellung
  - II.1.2 Beschreibung des Plangebiets
  - II.1.3 Belange der Landwirtschaft
  - II.1.4 Belange der Forstwirtschaft
  - II.1.5 Städtebauliches Konzept
  - II.1.6 Planungsrechtliche Festsetzungen
  - II.1.7 Örtliche Bauvorschriften
  - II.1.8 Artenschutz
  - II.1.9 Umweltbericht
  - II.1.10 Ver- und Entsorgung
  - II.1.11 Bodenordnung / Kosten und Finanzierung
  - II.1.12 Städtebauliche Daten
- II.2 UMWELTBERICHT
- II.3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

### **III. VERFAHRENSVERMERKE**

## I. TEXTTEILE

### A. RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), in der derzeit gültigen Fassung.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), in der derzeit gültigen Fassung.
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), in der derzeit gültigen Fassung.
- Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg vom 05.03.2010 (GBl. S. 357/358, ber. S. 416), in der derzeit gültigen Fassung.
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), in der derzeit gültigen Fassung.

In Ergänzung der Planzeichnung wird für den Geltungsbereich folgendes festgesetzt:

### B. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO)

#### 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 15 BauNVO)

**SO : Sonstiges Sondergebiet** (§ 11 BauNVO)

Zweckbestimmung: Sondergebiet Photovoltaik. Das Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb einer großflächigen Photovoltaikfreiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie.

Zulässig sind freistehende, aufgeständerte, schräg geneigte Solar-Module.

Zulässig sind die für den Betrieb der Solar-Module notwendigen Wechselrichter, Transformatoren, sonstige Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die dem Nutzungszweck des SO-Gebietes dienen (z. B. Zufahrten zu Betriebsgebäuden, Stellplätze, Leitungen, Einfriedungen mit Zufahrtstoren, Kabel, Wege, Kameramasten etc.).

Zulässig sind unbefestigte Wege für Montage- und Wartungsarbeiten.

#### 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

##### 2.1 Grundflächenzahl

Entsprechend den Eintragungen im Plan.

Bei der Ermittlung der Grundfläche ist die Grundfläche der Modultische, die senkrecht auf die darunter befindliche Fläche projiziert wird, zu berücksichtigen.

2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO)

Die Höhe der Solar-Modultische (MH) ist mit maximal 3,00 m über dem Gelände festgesetzt.

Die Höhe der Gebäude der Betriebsanlagen (GH) ist mit maximal 3,50 m über der Geländehöhe festgesetzt..

Ausnahmsweise sind Kameramasten bis zu einer Höhe von 8 m über der Geländehöhe zulässig.

Unterer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des bestehenden Geländes für jede bauliche Anlage. Oberer Bezugspunkt ist der höchste Punkt der baulichen Anlage.

3. **Überbaubare Grundstücksflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 1 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich durch die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen.

Die Aufstellung der Solar-Module ist ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Zufahrten, Stellplätze, Einfriedungen, Kameramasten, Einrichtungen zum Brandschutz, Leitungen und Kabel sowie unbefestigte Wege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4. **Private Grünflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Bauliche Anlagen sind nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Einfriedungen.

5. **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. mit § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)

5.1 Fläche A Extensiv genutztes Grünland

Die Fläche ist, auch unter den Modulen, als Grünland mit einer regionaltypischen Grünlandsaatmischung einzusäen und extensiv zu nutzen. Die Fläche ist 1-2-mal im Jahr zu mähen. Das Mähgut ist im Bereich der Modulzwischenreihen zu entfernen. Alternativ kann die Fläche beweidet werden. Keine Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Unbefestigte Wege für Montage- und Wartungsarbeiten sind zulässig.

Die festgesetzte Begrünung ist innerhalb eines Jahres nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen.

## 5.2 Fläche B Erhaltung und Weiterentwicklung Naturdenkmale

Fläche B 1: Im Gebiet befindet sich in West-Ost-Richtung eine Reihe mit 5 Bäumen, die als Naturdenkmale geschützt sind. Der Bestand ist zu erhalten und weiterzuentwickeln. – im weiteren Verfahren zu definieren: Maßnahme und Pflege. Bei Abgang, der als Naturdenkmale geschützten Bäume, sind diese zu ersetzen. Mindestqualität ist im weiteren Verfahren zu definieren. Innerhalb dieser Fläche sind Durchfahrten in Nord-Süd-Richtung nicht zulässig.

Fläche B 2 – West: Pflanzung einer ergänzenden Heckenstruktur. Innerhalb dieser Fläche sind an 2 Bereichen Durchfahrten in Nord-Süd-Richtung für Wartung und Pflege mit einer Breite von 10 m zulässig und freizuhalten (keine Anpflanzung von Sträuchern, Abstand Pflanzloch zu Pflanzloch). Der Bereich der Einfriedung ist von Strauchpflanzungen in einem Abstand von 5 m freizuhalten (Abstand Pflanzloch zu Zaun). – im weiteren Verfahren zu definieren: Maßnahme und Pflege.

Fläche B 2 – Ost: Pflanzung einer ergänzenden Heckenstruktur. Innerhalb dieser Fläche ist eine Durchfahrt für Wartung und Pflege mit einer Breite von 10 m zulässig und freizuhalten (keine Anpflanzung von Sträuchern, Abstand Pflanzloch zu Pflanzloch). Der Bereich der Einfriedung ist von Strauchpflanzungen in einem Abstand von 5 m freizuhalten (Abstand Pflanzloch zu Zaun). – im weiteren Verfahren zu definieren: Maßnahme und Pflege.

## 5.3 Fläche C Ausgleichsmaßnahmen

Die Fläche ist für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese werden im weiteren Verfahren definiert.

## 5.4 Beleuchtung

Aufgrund der Lage im Außenbereich sind zum Schutz der Fauna jegliche Arten von Beleuchtung der Anlage unzulässig.

## 6. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. mit § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

### Pflanzgebot 1

Im Bereich der Pflanzgebotsflächen sind freiwachsende Hecken aus Sträuchern zu pflanzen. Bauliche Anlagen jeglicher Art sind unzulässig. Empfehlungen für standortgerechte Sträucher werden im weiteren Verfahren definiert.

## C. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

### 1. Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind nur als unbeleuchtete Informationstafeln zur Photovoltaikanlage zulässig. Die Ansichtsfläche der Informationstafel ist bis zu einer Größe von 4 m<sup>2</sup> zulässig. Grelle Farben sind nicht zulässig. Es ist maximal eine Informationstafel zulässig.

**2. Geländegestaltung** (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Der bestehende Geländeverlauf ist weitgehend zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhe von 0,7 m zulässig.

Zufahrten und Stellplätze sind versickerungsfähig herzustellen.

**3. Einfriedungen** (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Einfriedungen sind als Drahtzäune und Maschendrahtzäune, sockellos, bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Zäune müssen zum Gelände hin einen Abstand von mindestens 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.

**4. Ordnungswidrigkeiten** (§ 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO i. V. m. § 75 Abs. 4 LBO)

Ordnungswidrig nach § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen unter C. Örtliche Bauvorschriften zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 75 Abs. 4 LBO mit einer Geldbuße bis zu 100.000,- € geahndet werden.

**D. HINWEISE**

**1. Verfahren**

Die Örtlichen Bauvorschriften für das Gebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ werden zusammen mit dem Bebauungsplan „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ beschlossen. Das Verfahren für ihren Erlass richtet sich in vollem Umfang nach den für den Bebauungsplan geltenden Vorschriften - § 74 Abs. 7 LBO.

**2. Bodenschutz**

Beschränkung von Bodenbelastung auf das nach den Umständen unvermeidbare Maß; sparsamer und schonender Umgang mit Boden. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG), insbesondere § 4, wird hingewiesen.

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sollten während der Baumaßnahme Baggermatratten verlegt oder die Fläche mit kettenbetriebenen Fahrzeugen befahren werden. Sollten temporäre Baustraßen angelegt werden, sind diese nach Abschluss der Baumaßnahme in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Verdichtete Bodenbereiche sind in der gesamten Tiefe wieder aufzulockern. Dies gilt für alle vorübergehend beanspruchten Flächen (z. B. Materiallagerflächen). Notwendige Bodenarbeiten sind schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

### **3. Bodenfunde**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Funde (Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) angetroffen werden, ist das Landesdenkmalamt gem. § 20 Denkmalschutzgesetz unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zu Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

### **4. Grundwasser- / Gewässerschutz**

Das Vorhaben befindet sich in der Zone B des Heilquellenschutzgebiets Waldbronn. Die Rechtsverordnung zum Schutz des Grundwassers vom 10.11.2005 ist zu beachten.

### **5. Schutz der Naturdenkmale**

Die Naturdenkmale (5 Birnbäume, Einzelgebilde) sind während der Bauphase entsprechend DIN 18920 „Baumschutz auf Baustellen“ zu schützen.

### **6. Rückbauverpflichtung**

Der Betreiber verpflichtet sich nach Aufgabe der Photovoltaik-Nutzung zum vollständigen Rückbau der Anlage und Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen. Dazu sind sämtliche baulichen Teile, einschließlich ihrer Fundamente und der Erdverkabelung zu entfernen und Bodenversiegelung zu beseitigen. Von der Rückbauverpflichtung ausgenommen sind die privaten Grünflächen und die darauf umgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft. Die privaten Grünflächen bleiben langfristig erhalten.

### **7. Brandschutz**

Erforderliche Maßnahmen zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz werden im weiteren Verfahren festgelegt.

### **8. Niederschlagswasser**

Die schadlose Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone ist zu erhalten.

Die Fläche unter den Solarmodulen ist nicht befestigt. Die Module stehen auf Stützen, unter den Modulen entsteht eine eingeschränkte, aber natürliche Vegetation. Eine Ableitung der Oberflächenwasser wird nicht notwendig.

## **E. ANLAGEN**

### **Artenlisten**

- Bäume
- Sträucher
- Saatgutmischung

werden im weiteren Verfahren ergänzt.

## **II. GEMEINSAME BEGRÜNDUNG**

Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

**„PHOTOVOLTAIKFREIFLÄCHENANLAGE HAMBERG“**

### **II.1 STÄDTEBAULICHER TEIL**

Bearbeitung: Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH – Dipl.-Ing. Michael Ott

### **II.2 FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)**

Bearbeitung: Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH – Dr. Martin Maier /  
Dipl.-Ing. Eric Lippe

## II.1 STÄDTEBAULICHER TEIL

### II.1.1 Erfordernis der Planaufstellung

#### Ausgangslage

Um dem Klimawandel wirksam entgegenzuwirken ist engagierter Klimaschutz unerlässlich. Das Klimaschutzgesetz des Landes setzt dafür den gesetzlichen Rahmen. Beim Klimaschutz kommt es wesentlich auf den Ausbau und die Nutzung der erneuerbaren Energien an. Ziel der Gemeinde Karlsbad ist es, mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans die planungsrechtliche Zulässigkeit für die Aufstellung von Photovoltaikmodulen zur Erzeugung regenerativer Energie zu schaffen. Das Vorhaben stellt damit einen wichtigen Beitrag der Gemeinde Karlsbad für den im Baden-Württembergischen Klimaschutzgesetz formulierten öffentlichen Interesse am Klimaschutz und dem Ausbau erneuerbarer Energien dar.

Neben dem großen Potential von Photovoltaik-Freiflächenanlagen für die Erzeugung von umweltfreundlichem Strom, besteht darüber hinaus die Möglichkeit mit Festsetzungen zur Grünordnung eine natur- und umweltverträgliche Umsetzung der Anlage zu verwirklichen und damit einen Beitrag zur Sicherung der ökologischen Qualität im Plangebiet zu leisten. Damit soll auch den Grundsätzen und Zielen des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 entsprochen werden.

#### Aussagen des Regionalplans und des Landschaftsrahmenplans Mittlerer Oberrhein

Nach den Zielen des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem Schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege. Entsprechend den Grundsätzen des Regionalplans sollen in den Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege nur solche Nutzungen zugelassen werden, die die ökologischen Qualitäten nicht beeinträchtigen oder zu ihrer Sicherung beitragen. Art und Intensität der Nutzung sollen so festgelegt werden, dass die charakterisierenden natürlichen Qualitäten der Schutzbedürftigen Bereiche nicht beeinträchtigt werden. Bauliche Nutzungen sind mit wenigen Ausnahmen ausgeschlossen. Eine Freiflächen-PV-Anlage gehört nicht zu den im Plansatz 3.3.1.2 G (2) genannten Ausnahmen.

Nach dem Landschaftsrahmenplan Mittlerer Oberrhein ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Erhalt und Entwicklung von Bereichen mit einer hohen Dichte an Grünland“ definiert (Ziel L6). Zur Umsetzung dieses Ziels wird im Ziel- und Maßnahmenkonzept unter anderem folgende Maßnahme vorgeschlagen: „Umwandlung von Acker in extensives Grünland in den Niederungen“.

Der Regionalverband Mittlerer Oberrhein hat mit Aufstellungsbeschluss vom 23.02.2022 eine Teilfortschreibung des Kapitels „Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Regionalplans Mittlerer Oberrhein“ beschlossen. Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat die geplante Fläche „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ im Zuge der Unterrichtung zur Teilfortschreibung nach § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz bereits an den Regionalverband gemeldet. Im Zuge der Teilfortschreibung des Regionalplans wird der Bereich nach den im Planungsausschuss beschlossenen Kriterien auf seine Eignung als mögliches „Vorranggebiet für Freiflächensolaranlagen“ untersucht. In seiner Stellungnahme zur Einzeländerung des Flächennutzungsplans 2030 teilt der Regionalverband mit, dass nach derzeitigem Stand davon auszugehen ist, dass die beschlos-

senen Kriterien dem Vorhaben nicht entgegenstehen werden und damit die derzeit noch entgegenstehenden Ziele der Raumordnung zurückgenommen werden können. Die Aussage erfolgt unter dem Vorbehalt der Beschlussfassung durch die Gremien des Regionalverbandes (vorgesehen für Dezember 2023 / Januar 2024).

#### Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2030 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Dieser muss gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert werden. Ein entsprechendes Verfahren wurde eingeleitet.

### **II.1.2 Beschreibung des Plangebiets**

#### Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt im Außenbereich südöstlich des Ortsteils Spielberg und westlich der Landesstraße L 622 bzw. nördlich der Kreisstraße K 3585 und bezieht das Flurstück 4478 vollständig ein.

Die Fläche des Planbereiches wird insgesamt durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wie folgt begrenzt:

- im Osten durch einen landwirtschaftlichen Fahrweg und Gehölze (geschützte Biotope) entlang der Landesstraße L 622
- im Süden durch einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Grünland
- im Westen durch einen landwirtschaftlichen Fahrweg und Wiesen mit Streuobstbestand
- im Norden durch einen Wanderweg und Waldflächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 9,7 ha.

#### Topografie

Das Plangebiet ist leicht abfallend von Norden nach Süden sowie leicht abfallend von Westen nach Osten.

#### Nutzung

Im Plangebiet besteht eine ackerbauliche Nutzung. Innerhalb der Ackerfläche stehen 5 Einzelbäume, die als Naturdenkmale ausgewiesen sind.

#### Fernwirkung

Das Plangebiet ist nach Norden durch Wald, nach Westen weitgehend durch Streuobstbestände und nach Süden und Osten durch Strauch- und Baumbestand abgeschirmt. Die Photovoltaikmodule werden im Plangebiet nach Süden ausgerichtet, um den bestmöglichen Ertrag zu generieren. Eine Fernwirkung der Anlage ist daher am ehesten Richtung Süden gegeben. Ein markanter Aussichts- und Nacherho-

lungsbereich stellt die in südöstlicher Richtung gelegene „Schwanner Warte“ dar. Die Entfernung vom Aussichtsturm zum Plangebiet beträgt ca. 7,4 km Luftlinie. Die Fläche ist vom Aussichtsturm mit bloßem Auge gerade noch erkennbar. Ungefähr 2/3 der PV-Anlage werden vom südlich stockenden Baum- und Strauchbestand verdeckt. Das obere sichtbare 1/3 des Plangebiets beinhaltet neben den Photovoltaik-Modulen auch eine Grünfläche. Die Photovoltaik-Module sind aufgrund der großen Entfernung, lediglich als sehr schmaler Streifen sichtbar. Wahrgenommen werden in der Sichtachse zwischen Aussichtsturm und dem Plangebiet Hamberg insbesondere die bebauten Bereiche der Ortslagen Straubenhardt, Ittersbach und das Gewerbegebiet Ittersbach. Eine Wahrnehmung der Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg im Landschaftsbild ist nur in sehr geringem Maße gegeben. Auswirkungen auf das Landschaftsbild können nahezu ausgeschlossen werden.

### **II.1.3 Belange der Landwirtschaft**

Infolge der Umsetzung der Photovoltaikfreiflächenanlage werden der Landwirtschaft Flächen entzogen. Nach Ablauf der Betriebszeit der Anlage stehen die Flächen wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Die Wirtschaftsfunktionenkarte bewertet das Plangebiet als Grenzflur. Landwirtschaftliche Grenzfluren umfassen landbauproblematische Flächen (schlechte Böden), die schlechte agrarstrukturelle Voraussetzungen bieten. Die Flächen können im energetischen Bereich Potentiale bieten, z. B. für Freiflächenphotovoltaik. Die Flächen im Plangebiet sind an 3 Landwirte verpachtet. Bei Erfordernis werden den Pächtern Tauschflächen zur Pacht angeboten.

### **II.1.4 Belange der Forstwirtschaft**

Im Norden und Westen des Plangebietes befinden sich Waldflächen. Entsprechend § 4 Abs. 1 LBO wird ein Abstand von 30 m zwischen den Waldflächen zu den überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten.

### **II.1.5 Belange von Natur und Landschaft**

An das Plangebiet grenzt das FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“ an 3 Seiten an. Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Hecken und die Hecken nördlich der Kreisstraße K 3585 sind als geschützte Biotope erfasst. Östlich der Landesstraße L622 liegt ein Landschaftsschutzgebiet. Der Planbereich liegt im Naturpark Schwarzwald-Mitte / Nord. Das Plangebiet selbst wird ackerbaulich genutzt.

### **II.1.6 Städtebauliches Konzept**

Das Plangebiet wird über die Kreisstraße K 3585 und einen bestehenden landwirtschaftlichen Fahrweg erschlossen. Über das vorhandene Wegenetz hinaus müssen keine weiteren Wege gebaut werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich durch die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen. Einfriedungen, Kameramasten, Einrichtungen zum Brandschutz, Leitungen und Kabel sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Der Bebauungsplan regelt über geeignete Festsetzungen die maximalen Höhen der Photovoltaikmodule und die Höhen der notwendigen Betriebsgebäude / Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände.

Im Plangebiet werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft umgesetzt. Diese Maßnahmen dienen auch der Sicherung der ökologischen Qualitäten im Plangebiet entsprechend den Vorgaben der Regionalplanung zu den Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege:

- Entwicklung von Grünland im gesamten Plangebiet, auch unter den Modulen. Extensive Pflege des Grünlands und keine Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln („Fläche A“).
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch Befestigung der Modultische im Rammverfahren, soweit dies der Untergrund zulässt.
- Erhaltung der Baumreihe (Naturdenkmale, Einzelgebilde) und Weiterentwicklung mit einer ergänzenden Heckenpflanzung in West-Ost-Richtung auf die gesamte Breite des Plangebiets („Fläche B“).
- Ausgleichsmaßnahme auf der „Fläche C“.
- Um ein Durchschlüpfen von Kleinlebewesen zu ermöglichen, müssen Zäune zum Gelände hin einen Abstand von mindestens 0,15 m aufweisen.
- Vermeidung von Lichtverschmutzung zum Schutz der Fauna: jegliche Arten von Beleuchtung der Anlage sind unzulässig.
- Begrenzung der Höhenentwicklung der Modultische und der Betriebsgebäude.

Die privaten Grünflächen bleiben langfristig erhalten. Die privaten Grünflächen und die darauf umgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft sind von der Rückbauverpflichtung ausgenommen.

## **II.1.7 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: „Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie“ nach § 11 BauNVO festgesetzt. Im Gebiet sind freistehende Solar-Module zulässig sowie die für die Solar-Module notwendigen Wechselrichter, Transformatoren, sonstigen Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die dem Nutzungszweck des SO-Gebietes dienen (z. B. Zufahrten zu Betriebsgebäuden, Stellplätze, Leitungen, Einfriedungen, Kabel, Wege, Kameramasten etc.). Des Weiteren sind unbefestigte Wege für Montage- und Wartungsarbeiten zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Die Grundflächenzahl ist im Plangebiet mit 0,6 festgesetzt. Dem Grundsatz sparsamer Umgang mit Grund und Boden wird Rechnung getragen: Die Grundflächenzahl setzt die mögliche von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden fest. Die Fläche unter den Solarmodulen bleibt, mit Ausnahme der Befestigung der Modultische, unbefestigt. Die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich auf die Befestigung der Modultische (Rammverfahren, in der Regel

ohne Fundament), Betonfundamente für die Einfriedungen, Masten, Technikgebäude und sonstige bauliche Anlagen.

#### Überbaubare Grundstücksfläche

Um eine größtmögliche Flexibilität für die Anordnung der Solarmodule zu erhalten, wird die überbaubare Grundstücksfläche über ein großes Baufenster festgesetzt.

Einfriedungen, Kameramasten, Einrichtungen zum Brandschutz, Leitungen und Kabel sowie unbefestigte Wege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

#### Private Grünflächen

Auf den privaten Grünflächen sind bauliche Anlagen nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Einfriedungen zur Einzäunung der Photovoltaikfreiflächenanlage. Diese Einfriedungen sind erforderlich im westlichen und östlichen Randbereich der „Flächen B 2-West und Ost“ - Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

#### Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im gesamten Plangebiet ist extensiv bewirtschaftetes Grünland anzulegen, auch unter den Modulen („Fläche A“). Die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird ausgeschlossen. Des Weiteren ist das Mähgut im Bereich der Modulzwischenreihen zu entfernen. Alternativ kann die Fläche beweidet werden. Die festgesetzte Begrünung ist innerhalb eines Jahres nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen.

Im Gebiet befindet sich in West-Ost-Richtung eine Reihe mit 5 Bäumen, die als Naturdenkmale geschützt sind. Der Bestand wird erhalten und weiter entwickelt durch Pflanzung einer ergänzenden Heckenstruktur („Fläche B“). Maßnahme und Pflege werden im weiteren Verfahren definiert.

Die im Norden des Gebietes liegende „Fläche C“ ist für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese werden im weiteren Verfahren definiert.

Aufgrund der Lage im Außenbereich sind zum Schutz der Fauna jegliche Arten von Beleuchtung der Anlage unzulässig.

#### Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Einbindung der Photovoltaikfreiflächenanlage in die Landschaft werden in einsehbareren Bereichen freiwachsende Hecken aus Sträuchern als Pflanzgebot festgesetzt. Die Flächen befinden sich im Nordwesten der Anlage, um eine Einsicht vom regional bedeutsamen Wanderweg zu beschränken und im Südosten der Anlage, um eine Einsicht von der Einmündung der Landesstraße L 622 in die Kreisstraße K 3585 zu beschränken.

Eine Eingrünung der Photovoltaikfreiflächenanlage wird im Norden durch die Bepflanzung der privaten Grünfläche hergestellt. Westlich der Anlage befinden sich in weiten Teilen Streuobstbestände, die eine Eingrünung gewährleisten. Im Osten und

Süden der Anlage befinden sich gut eingewachsene Strauch- und Baumbestände, die eine Einbindung in die Landschaft sicherstellen.

Ein weiteres Erfordernis zur Eingrünung der Anlage besteht nicht.

## **II.1.8 Örtliche Bauvorschriften**

### Werbeanlagen

Die Festsetzungen zur Beschränkung von Werbeanlagen wurden aus gestalterischen Gründen getroffen.

### Geländegestaltung

Die Festsetzung zur weitgehenden Erhaltung des bestehenden Geländeverlauf wurde aus gestalterischen Gründen getroffen.

Die Festsetzung zu den Zufahrten und Stellplätzen wurde aus gestalterischen Gründen getroffen.

### Einfriedungen

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Um ein Durchschlüpfen von Kleinlebewesen zu ermöglichen, müssen Zäune zum Gelände hin einen Abstand von mindestens 0,15 m aufweisen.

## **II.1.9 Artenschutz**

Zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG entsprechend den gesetzlichen Vorgaben abgearbeitet. Durchgeführt wird eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Der Fachbeitrag Artenschutz wird von der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH erarbeitet. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wird den Bebauungsplanakten beigelegt.

## **II.1.10 Umweltbericht**

Der Umweltbericht wird bis zum Herbst 2023 erstellt und im weiteren Verlauf des Verfahrens als Bestandteil der Begründung dem Bebauungsplan beigelegt.

## **II.1.11 Immissionsschutz**

### Lichtimmissionen durch Blendwirkung

Das Plangebiet wird nahezu vollständig durch bestehende Pflanzstrukturen abgeschirmt. Im Norden besteht keine Blendwirkung, da die Solarmodule nach Süden ausgerichtet sind. Im Westen befindet sich angrenzend eine Streuobstwiese sowie eine Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges, lediglich im Nordwesten befindet sich Grünland ohne Sichtbeschränkungen. Im Süden und Osten des Plangebietes stehen Hecken und Bäume, die die Sicht weitgehend beschränken, lediglich im

Südosten nahe dem Kreuzungsbereich der Landesstraße L 622 in die Kreisstraße K 3585 befindet sich ein Bereich ohne Sichtbeschränkung. Zur weiteren Einbindung der Photovoltaikfreiflächenanlage in die Landschaft werden in den wenigen, einsehbaren Bereichen freiwachsende Hecken aus Sträuchern als Pflanzgebot festgesetzt. Mit Umsetzung dieser Maßnahmen werden eine Blendungsgefahr der Nachbarschaft und die Auswirkungen der Anlage auf das Landschaftsbild als gering eingeschätzt.

#### Elektromagnetische Felder

Die Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) sind einzuhalten. Eine Bestätigung erfolgt durch den Anlagenplaner.

### **II.1.12 Ver- und Entsorgung**

#### Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

#### Abwasserbeseitigung

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich. Die schadlose Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone wird erhalten. Eine Ableitung der Oberflächenwasser wird nicht notwendig.

#### Stromeinspeisung

Die Einspeisung des aus Sonnenenergie erzeugten Stroms erfolgt durch Anschluss an das bestehende Stromnetz.

### **II.1.13 Bodenordnung / Kosten und Finanzierung**

Die Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplanes befinden sich im Eigentum der Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH. Eine Baulandumlegung nach den Bestimmungen der §§ 45 – 79 BauGB ist nicht erforderlich.

Die Bearbeitung des Bebauungsplans und die Maßnahmen zur Erstellung der Photovoltaikfreiflächenanlage werden von der WEBW Neue Energie GmbH und der Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH erbracht. Zur Umsetzung der Maßnahme wurde zwischen der Gemeinde Karlsbad und der WEBW Neue Energie GmbH vor dem Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplans ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 BauGB abgeschlossen.

#### II.1.14 Städtebauliche Daten

Bruttobauland	97.454 m <sup>2</sup>	100 %
Sondergebiet SO Photovoltaikfreiflächenanlage Fläche A	82.121 m <sup>2</sup>	ca. 84 %
Private Grünflächen Fläche B 7.374 m <sup>2</sup> Fläche C 7.959 m <sup>2</sup>	15.333 m <sup>2</sup>	ca. 16 %
Leistung der Anlage	Ca. 9 MWp	

#### II.2 UMWELTBERICHT

wird bis zum Herbst 2023 erstellt.

Bearbeitung: Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH

Bearbeitungsstand: siehe beigefügtes Scopingpapier

#### II.3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

wird bis zum Herbst 2023 erstellt, bei Erfordernis spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Bearbeitung: Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH