

# **Bebauungsplan „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“**

## **Scoping**

**Klärung der Untersuchungsinhalte und -methoden des  
Umweltberichts zur Bebauungsplanung**



**Datum:** 11.04.2023

**Auftraggeber:** Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH  
Herzogstraße 6A  
70176 Stuttgart

**Erstellt von:** Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH  
Kreuzkirchstraße 10  
77652 Offenburg

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Eric Lippe  
B. Eng. Annika Sipple

---

## Inhaltsverzeichnis

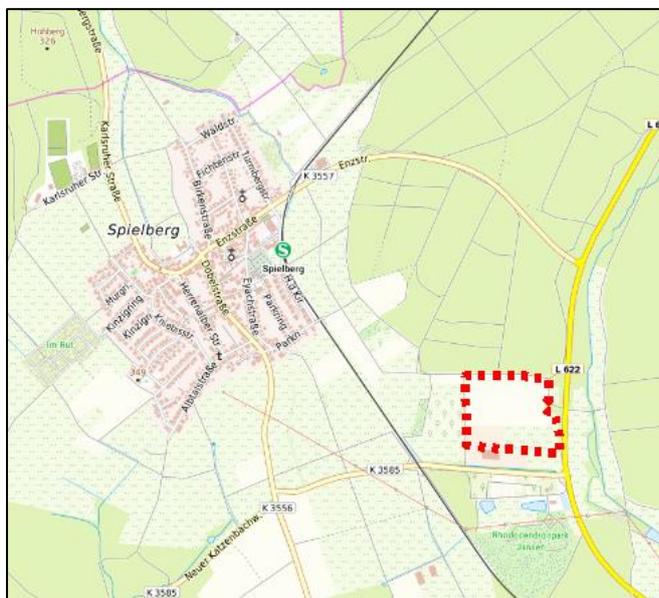
<b>1</b>	<b>Anlass .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Lage und Charakterisierung des Untersuchungsgebietes.....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Planungsmethoden .....</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Planerische Vorgaben und Schutzgebiete .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Planung.....</b>	<b>4</b>
5.1	Inhalte des Bebauungsplans .....	4
5.2	Wirkfaktoren der Bebauung und Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen .....	4
5.3	Wirkfaktoren und Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen.....	5
<b>6</b>	<b>Vorschlag zum erforderlichen Untersuchungsumfang .....</b>	<b>6</b>

---

## 1 ANLASS

Die Gemeinde Karlsbad möchte auf Ihrem Gemeindegebiet die Voraussetzung für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage schaffen. Die dafür vorgesehene Fläche ist im bauleitplanerischen Sinn dem Außenbereich zuzuordnen. Sie ist im gültigen Flächennutzungsplan des NVK Karlsruhe (Stand 03.07.2021) als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Für das Vorhaben wird eine Flächennutzungsplanänderung sowie der Bebauungsplan „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ im Regelverfahren aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 26.10.2022. Mit der WEBW (WEBW Neue Energie GmbH) aus Stuttgart besteht bereits eine Interessentin für die Realisierung einer solchen Anlage.

## 2 LAGE UND CHARAKTERISIERUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES



Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans befindet sich südöstlich von Spielberg, einem Ortsteil der Gemeinde Karlsbad (siehe Abb. 1) und weist eine Fläche von ca. 9,74 ha auf. Er liegt am Nordrand des Naturraums Schwarzwald.

Eine Ackerfläche prägt das Untersuchungsgebiet. Am Südrand wird diese von einer in West-Ost-Richtung verlaufenden Baumreihe mit fünf (Obst-)Bäumen auf einem Grasstreifen gesäumt.

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot markiert), Datenquelle Maps4BW

## 3 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND PLANUNGSMETHODEN

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist der Vorhabensträger gemäß Baugesetzbuch (BauGB §§ 1, 1a, 2a, 4c sowie 5) verpflichtet, eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Die im Umweltbericht zu berücksichtigenden Umweltbelange und anzuwendenden Kriterien sind in den Anlagen 1 und 2 BauGB aufgeführt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Scoping: In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Umweltbelange für die Abwägung zu untersuchen sind, legt gemäß § 2 Abs. 4 S. 2 BauGB die Gemeinde fest. Zuvor unterrichten und beraten die zuständigen Behörden den Vorhabensträger (Gemeinde Karlsbad) im Rahmen des sogenannten Scopings über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Umweltbelange, die in den Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgenommen werden sollten. Als Vorbereitung für

das Scoping unterbreitet das hier vorliegende Scopingpapier einen Vorschlag zu Gegenstand, Umfang und zu den Methoden des Umweltberichts.

Im vorliegenden Scopingpapier ist der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad sowie die Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange dargestellt. Die Behörden werden aufgefordert, zu diesem Scopingpapier Stellung zu nehmen und ggf. Änderungswünsche und Ergänzungen mitzuteilen.

Eingriffsregelung: Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind - entsprechend der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 BauGB). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Spezieller Artenschutz: Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Natura 2000-Gebietsschutz: Im Rahmen des zu erstellenden Umweltberichts ist auch zu prüfen, ob die Erhaltungsziele von Schutzgebieten gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/ EWG) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) erheblich beeinträchtigt werden können.

### **Grundsätzliche Vorgehensweise im Umweltbericht**

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dazu wird zunächst der aktuelle IST-Zustand ermittelt. Nachfolgend wird der zukünftige, durch den Bebauungsplan ermöglichte Umweltzustand prognostiziert und bewertet. Aus der Gegenüberstellung von Ist-Zustand und dem zukünftigen Zustand erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen.

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind die Schutzgüter Tiere/ Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung, Mensch und Wohnen, Kultur- und Sachgüter, Fläche. Berücksichtigt werden auch die Themen schwere Unfälle und Nutzung erneuerbarer Energien. Alle Schutzgüter bzw. Themen werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Prognose und die Bestandsermittlung erfolgen nach einzelnen Schutzgütern getrennt.

Als Maßstab für die Beurteilung der Auswirkungen dienen Umweltqualitätsziele. Sie definieren die im Planungsraum anzustrebenden Umweltqualitäten. Die Bewertung des Ist-Zustands und des vorhabenbedingten zukünftigen Zustands erfolgt durch den Vergleich des jeweiligen Zustands mit den Umweltqualitätszielen. Sie werden schutzgutbezogen aus den Fachgesetzen abgeleitet.

## **Bewertungsmethoden im Umweltbericht**

Die verbal-argumentative Bewertung des IST-Zustands und der prognostizierten Auswirkungen greift auf ein 5-stufiges Modell zurück, mit folgenden Wertstufen für die Funktionsbewertung des IST-Zustands und für das Maß der nachteiligen Auswirkungen:

keine oder sehr gering / gering / mittel / hoch / sehr hoch

## **Bewertungsmethoden in der Eingriffsregelung**

Für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ orientiert sich die Bewertung des IST-Zustands und des zukünftigen am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 Abs. 1 und Tab.1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Nach dem Modell

$$[\text{Ökopunktwert}/m^2] \times [\text{Fläche in } m^2]$$

werden Ökopunktwerte pro Flächeneinheit im IST-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ richtet sich ebenfalls an der ÖKVO (Anlage 2 Abschnitt 3 und Tabelle 3) aus. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet.

Die weiteren Schutzgüter (Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung) werden verbal-argumentativ beurteilt.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt" ergibt die für das Plangebiet durchzuführende Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert (s.o.) in der Regel ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf). Ausgleichsdefizite im Plangebiet sind durch Maßnahmen bzw. Maßnahmenflächen außerhalb des Plangebietes zu kompensieren (externe Maßnahmen).

## **4 PLANERISCHE VORGABEN UND SCHUTZGEBIETE**

### **Regionalplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ liegt innerhalb eines schutzbedürftigen Bereichs für Naturschutz und Landschaftspflege des Regionalplans (Stand 2018) des Regionalverbands Südlicher Oberrhein.

### **Flächennutzungsplan**

Im gültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe von 2010 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Photovoltaikfreiflächenanlage Hamberg“ innerhalb einer Fläche für Landwirtschaft.

## **Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage liegt innerhalb des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord.

Östlich der Landesstraße L 622 liegt in ca. 30 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Karlsbader Bachlandschaften“.

Westlich und östlich des Geltungsbereiches liegt das FFH-Schutzgebiet „Albtal mit Seitentälern“.

Im Osten grenzen zwei geschützte Biotope, eine Nasswiese und ein Feldgehölz, an den Geltungsbereich an.

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen fünf Birnbäume als einzelne Naturdenkmäler in einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Reihe.

## **Geschützte Gebiete nach Wasserrecht**

Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sowie Hochwasser- / Überflutungsflächen gemäß Hochwassergefahrenkarte bestehen im Plangebiet nicht. Die nächstgelegenen Flächen befinden sich an der Moosalb Donaubach 2,5 km westlich des Geltungsbereichs.

Das Wasserschutzgebiet Pfinztal Wasserschutzzone III b liegt mit seinem Westrand in  $\geq 900$  m Entfernung östlich des Geltungsbereichs. Das Vorhaben liegt vollständig innerhalb der Zone B des Quellschutzgebiets „Heilquellenschutzgebiet Waldbronn“.

# **5 BESCHREIBUNG DER PLANUNG**

## **5.1 Inhalte des Bebauungsplans**

Aktuell (4/2023) liegt ein Vorentwurf für die bauliche Entwicklung vor. Entsprechend dieses Entwurfs wird eine Photovoltaikfreiflächenanlage mit Modulen, die in Ost-West-Richtung gereiht werden, entstehen. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Zwischen der nördlichen und südlichen Photovoltaikfläche ist eine Grünfläche in Form einer Grünverbindung als Verlängerung der Baumreihe der Naturdenkmäler in Ost und West Richtung geplant. Am Westrand der Photovoltaikflächen ist die Aufstellung von vier Trafostationen vorgesehen.

## **5.2 Wirkfaktoren der Bebauung und Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen**

Gemäß dem Vorentwurf des Bebauungsplans (4/2023) werden entsprechend dem Vorsorgegrundsatz der Umweltverträglichkeitsprüfung folgende Annahmen getroffen:

- Bauliche Flächeninanspruchnahme: Die Überschirmung durch Solarmodule beträgt nach aktuellem Planungsstand 60 % innerhalb der Baufläche (ohne Grünfläche)
- Zum Aufstellen der Solarmodule sind in den Boden gerammte Trägerelemente vorgesehen

### 5.3 Wirkfaktoren und Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit werden nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft untersucht. Dazu erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die absehbaren Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet. Dabei wird unterschieden zwischen

(●) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die im Umweltbericht vertieft geprüft werden müssen bzw.

(-) Wirkfaktoren, die keine Auswirkungen oder keine erheblichen Auswirkungen haben. Eine weitergehende Prüfung im Umweltbericht findet nicht statt.

Vorhabensbestandteil / Wirkfaktor	Schutzgut							
	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch – Wohnen	Kultur- / Sachgüter	Fläche
<b>Baubedingt</b>								
Beseitigung von Vegetationsdecke	-	-	-	●	●	-	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerfläche	●	●	-	●	-	-	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen von Boden	●	●	-	●	-	-	●	-
Luftschadstoffemissionen (gasförmige und Stäube)	●	-	●	●	-	-	-	-
Erschütterungen	-	-	-	●	-	-	-	-
Optische Stör- und Scheuchwirkungen	-	-	-	●	-	●	-	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	●	-	-	-	-
<b>Anlagebedingt</b>								
Trennwirkungen	-	-	-	●	●	-	-	-
Blendwirkung	-	-	-	-	●	-	-	-
Flächeninanspruchnahme (Bodenüberdeckung)	●	-	-	●	●	-	-	●
<b>Betriebsbedingt</b>								
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheuchwirkungen	-	-	-	-	-	-	-	-

## 6 VORSCHLAG ZUM ERFORDERLICHEN UNTERSUCHUNGSUMFANG

<b>IST-Zustand und</b> • mögliche Auswirkungen auf den IST-Zustand	<b>Art / Umfang der Untersuchung</b>	<b>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>
<p><b>Schutzgut Mensch (Gesundheit / Wohlbefinden)</b></p> <p><u>IST-Zustand:</u> Der an das Plangebiet angrenzende Weg im Norden dient der Erholungsnutzung. Die anderen Wege im Osten und Westen sind als landwirtschaftliche Erschließungswege einzustufen.</p> <p>Im Süden grenzt unmittelbar landwirtschaftliche Nutzung mit Tierbestand an, südlich der Kreisstraße befindet sich ein Gartenbaubetrieb mit "Hochzeitslocation". Wohnnutzung findet im ca. 600 m Umfeld nicht statt.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung der Gesundheit bzw. des Wohlbefindens der Menschen in der Umgebung des Plangebiets aufgrund von Schallimmissionen bzw. Lärm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Freiflächenphotovoltaik sind im Geltungsbe- reich keine erheblich belastenden Emissionen in Form von Lärm, Luftschadstoffen / Stäuben und Gerüchen zu erwarten. Vertiefte Untersuchungen zur Immissionsbelas- tung sind nicht erforderlich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht erforderlich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Solarmodule ergeben sich Lichtreflexio- nen, die zu Blendwirkungen führen können, die eine Belästigungswirkung entfalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung und Beurteilung von optischen Immissi- onen auf Grundlage der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immis- sionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012. Zu ermitteln sind Belästigungswirkun- gen für die südlich gelegenen Betriebe und für Er- holungssuchende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingrünungen</li> <li>• Sonstige Abschirmungen</li> </ul>
<p><b>Schutzgut biologische Vielfalt</b></p> <p><u>IST-Zustand:</u> Im Osten und Westen grenzt unmittelbar ein FFH-Schutzgebiet („Albtal mit Seitentälern“, Nr. 7116341) an.</p> <p>Östlich des Plangebietes liegt das besonders geschützte Biotop Nr. 171162150307 „Naßwiesenbrache im Gewann 'Hamberg' SE Spielberg“, das durch einen Weg vom Plangebiet getrennt ist. Südlich, unmittelbar angrenzend, liegt das Biotop Nr. 171162150308 "Feldgehölze im Gewann 'Hamberg' SE Spielberg".</p> <p>Innerhalb des Plangebiets stehen fünf gereimte Einzelbäume als Naturdenkmal auf einem Grünstreifen im Acker, nördlich dieser Reihe steht ein Einzelbaum.</p> <p>Biotopverbund: Gemäß landesweitem Fachplan BW liegt das Plangebiet in einem Suchraum mittlerer und feuchter Standorte.</p> <p>Im Plangebiet treten folgende Biotoptypen / Nutzungen auf:</p> <p>Acker, Einzelbaum, Baumreihe mit brombeerreichem Unterwuchs, Lagerfläche für Holz und Kies/Steine, Ackerbrache</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Biotoptypen von allgemeiner Bedeu- tung, u. a.: Acker,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung durch Biotoptypenkartierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgleichsmaßnahmenflächen im Geltungsbe- reich und ggf. außerhalb</li> </ul>

<b>IST-Zustand und • mögliche Auswirkungen auf den IST-Zustand</b>	<b>Art / Umfang der Untersuchung</b>	<b>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung von Biotoptypen besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, insbesondere                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- § 28 Naturdenkmal (Birnbäumreihe)</li> <li>- Einzelbaum (Habitatfunktion für Tiere, s.u.)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung der Biotoptypen nach Ökopunktverfahren gemäß Anlage 2 Abs. 1 und Tab. 1 der Ökoko-Verordnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidungsmaßnahme: Erhalt des Naturdenkmals mit fünf Birnbäumen. Ausweisung eines verbreiterten Grünstreifens um die Birnbäume</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonders geschützte Biotope liegen außerhalb des Plangebiets und werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht erforderlich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des unmittelbar angrenzenden FFH-Schutzgebietes („Albtal mit Seitentälern“) möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Vorprüfung: Es wurde eine FFH-Vorprüfung für das FFH-Schutzgebiet durchgeführt. Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden (siehe Dokument: Formblatt Natura 2000 Vorprüfung). Vertiefende Untersuchungen sind nicht erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht erforderlich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezieller Artenschutz: Hinsichtlich der Ackerfläche (Feldlerche?) als auch des Einzelbaums (höhlenbrütende Vögel, Totholzkäfer, Fledermausarten?) kann weder ein Vorkommen von Arten, die dem speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG unterliegen, noch ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich ausgeschlossen werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevanzprüfung: Im Januar 2023 wurde eine Geländebegehung zur Einschätzung des Habitatpotenzials für Arten durchgeführt, die dem speziellen Artenschutz unterliegen; zusammen mit einer Literaturrecherche erfolgte auf dieser Basis: Festlegung, welche Artengruppen detailliert im Frühjahr/Sommer 2023 zu untersuchen sind:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vögel (Brutvogelkartierung gem. Südbeck et al.)</li> <li>- Reptilien (Erfassung mittels 4 Begehungen)</li> <li>- Totholzbewohnende Käfer (Untersuchung des Einzelbaums)</li> <li>- Fledermausarten: Untersuchung des Einzelbaums auf Quartiere); das Thema Beeinträchtigung möglicher Flugkorridore wird im Gutachten behandelt</li> </ul> </li> <li>• Aufbauend auf den vorgenannten Daten, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung: Soweit Gehölzrodung erforderlich wird: Nur in der Zeit Oktober - Februar</li> <li>• Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen / CEF, soweit erforderlich</li> </ul>

<b>IST-Zustand und</b> <b>• mögliche Auswirkungen auf den IST-Zustand</b>	<b>Art / Umfang der Untersuchung</b>	<b>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächenelemente des Biotopverbunds BW (landesweiter Fachplan, UDO 28.02.2023) befinden sich innerhalb des Plangebiets. Verlust von Biotopverbundfunktionen möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung der Biotopstrukturen/Flächenelemente im Rahmen der Biotoptypenerfassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der Biotopverbundfunktion – insbesondere der Baumreihe mit Grünfläche</li> </ul>
<b>Schutzgut Boden</b> IST-Zustand: Bodentypenheiten: • Überwiegend: Pseudovergleyte-Parabraunerde aus Lösslehm: Bodenfunktion gesamt: mittel bis hoch (2,33); Standortfunktion für nat. Vegetation: nicht hoch / nicht sehr hoch. • Untergeordnet: Braunerde aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde: Bodenfunktion gesamt: mittel (2,17); Standortfunktion für nat. Vegetation: nicht hoch / nicht sehr hoch		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> <li>Kein Verlust der Bodenfunktionen bei Abgrabung und Wiederauftrag bei Berücksichtigung der Bodenschutzmaßnahmen nach Stand der Technik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übernahme der Bewertung der Leistungsfähigkeit des Bodens aus der digitalen Bodenkarte 1:50.000.</li> <li>Ermitteln der qualitativen und quantitativen Bodenfunktionsverluste in Ökopunkten (Grundlage Ökokontoverordnung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutzmaßnahmen nach Stand der Technik, gemäß DIN 19639, DIN 19731, DIN 18915</li> <li>Kompensationsmaßnahmen für Bodenfunktionsverluste bevorzugt Schutzgut-intern, sonst Schutzgut-übergreifend (Arten und Biotope)</li> </ul>
<b>Schutzgut Wasser</b> IST-Zustand: Die Fläche liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungs-/Hochwasserrisikogebieten (siehe Kap 4 „Geschützte Gebiete nach Wasserrecht“). Das nächstgelegene Oberflächengewässer (Bocksbach) liegt in 150 m Entfernung zum Geltungsbereich.		
<u>Grundwasser:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risiko Grundwasserverschmutzung während der Bauzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beurteilung der Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit: Bewertung der Grundwasserschutzfunktion anhand der Deckschichten (Deckschichtmächtigkeit u. Filter- und Pufferfunktion gem. BK 50)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Grundwasserverschmutzungsrisiko ist grundsätzlich im Rahmen der Baustelleneinrichtung zu minimieren. Dazu finden sich Darstellungen unter „Hinweise“ im Bebauungsplan.</li> </ul>
<u>Oberflächengewässer:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es bestehen keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer</li> <li>Das Plangebiet liegt nicht in einem hochwassergefährdeten Gebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Schutzgut Klima / Luft</b> IST-Zustand: Mit Lage als Ausläufer des Mittelgebirges Schwarzwald besteht im Gebiet keine erhebliche bioklimatische oder lufthygienische Vorbelastung. Dem Geltungsbereich kommt keine bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion für angrenzende Siedlungen zu.		

<b>IST-Zustand und</b> <b>• mögliche Auswirkungen auf den IST-Zustand</b>	<b>Art / Umfang der Untersuchung</b>	<b>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen für das Plangebiet und sein Umfeld keine Hinweise auf erhöhte Immissionsbelastung (Abluft, Stäube).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Beeinträchtigung bioklimatischer oder luft-hygienische Ausgleichsfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Schutzgut Landschaftsbild / Erholung</b>		
<p><u>IST-Zustand:</u> Der Geltungsbereich stellt mit großer Ackerfläche, Einzelbaum und (Alt-)Baumreihe eine Landschaftsbildeinheit von mittlerer bis geringer Wertigkeit dar. Durch den im Norden und im Nordosten angrenzenden Wald sowie den im Osten nahegelegenen Feldgehölzen und durch die Streuobstflächen im Westen und den im Süden vorhandenen Gehölzriegel mit Bäumen und Sträuchern bestehen kaum Fernsichtbezüge zum Geltungsbereich. Eingebunden in ein strukturreiches Umfeld mit Wald, Streuobst und Gehölzreihen ist der an sich eher strukturarme Geltungsbereich Teil eines wertvollen Naherholungsraums.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</li> <li>Durch die Landschaftsbildbeeinträchtigung: Beeinträchtigung der Erholungseignung</li> <li>Keine Beeinträchtigung der Erholungsinfrastruktur. Die Zugänglichkeit der Landschaft wird nicht eingeschränkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung der landschaftsprägenden Elemente und ihrer Anordnung im Raum im Rahmen der Biotoypenerfassung. Verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der landschaftsästhetischen Wertigkeit</li> <li>Kursorische Erfassung der Intensität der Erholungsnutzung im Plangebiet im Rahmen der Biotoypenerfassung. Verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Erholungseignung und der faktischen -nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgleichsmaßnahmen in Form der Eingrünung in Randbereichen werden als Festsetzungen zur Übernahme in den B-Plan vorgeschlagen.</li> </ul>
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		
<p>Es bestehen keine Hinweise auf Vorkommen von Boden- oder Kulturdenkmälern im Plangebiet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Schutzgut Fläche</b>		
<p>Das Schutzgut Fläche zielt auf den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines ausreichenden Freiraumbestands im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft ab. Das Gemeindegebiet liegt nicht in einem Verdichtungsraum mit überdurchschnittlicher Flächeninanspruchnahme bzw. -bedarf</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die geplante bauliche Entwicklung mindert den Freiraumbestand der ländlichen Gemeinde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Maß für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche wird die GRZ bzw. die von Modulen überschirmte Fläche als Indikator der Flächeneffizienz herangezogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächensparender Einsatz der Solarmodule bei gleichzeitig qualitätsvoller Be- /Durchgrünung. Letzteres wird im Grünordnungskonzept festgelegt. Die maßgeblichen Inhalte des</li> </ul>

<b>IST-Zustand und</b> • mögliche Auswirkungen auf den IST-Zustand	<b>Art / Umfang der Untersuchung</b>	<b>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>
Grünordnungskonzepts sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans zu übernehmen		
<b>Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Für das lokale Umfeld - den Teilort Spielberg - liegen keine Hinweise auf Betriebe und Anlagen vor, die mit Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen für die (geplante) PV-Freiflächenanlage verbunden sind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine weitergehenden Untersuchungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Nutzung erneuerbarer Energien</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der schwachen Südostneigung des Geländes ist die Fläche für die Nutzung von Solarenergie sehr gut geeignet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Festsetzung sind dem B-Plan zu entnehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Wechselwirkungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eintreten von nachteiligen Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern oder räumliche Wechselwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselwirkungen werden verbal-argumentativ bei den einzelnen davon betroffenen Schutzgütern dargestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht erforderlich</li> </ul>

Ostfildern, 11.04.2023

Flächenagentur Baden-Württemberg, Dipl.-Ing. Eric Lippe, B. Eng. Annika Sipple