

# NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

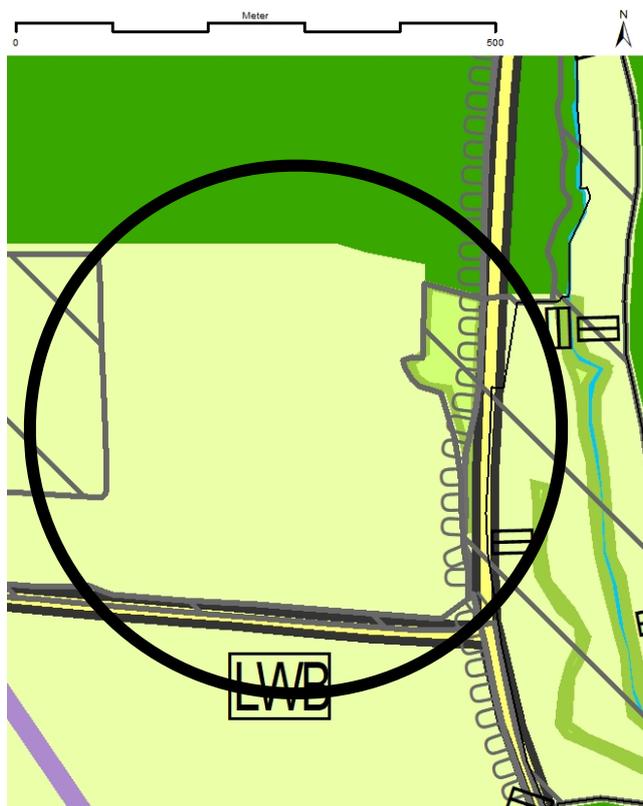
## Einzeländerung des Flächennutzungsplans FNP 2030

### Karlsbad - Spielberg

### KB-VE-E001 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hamberg“

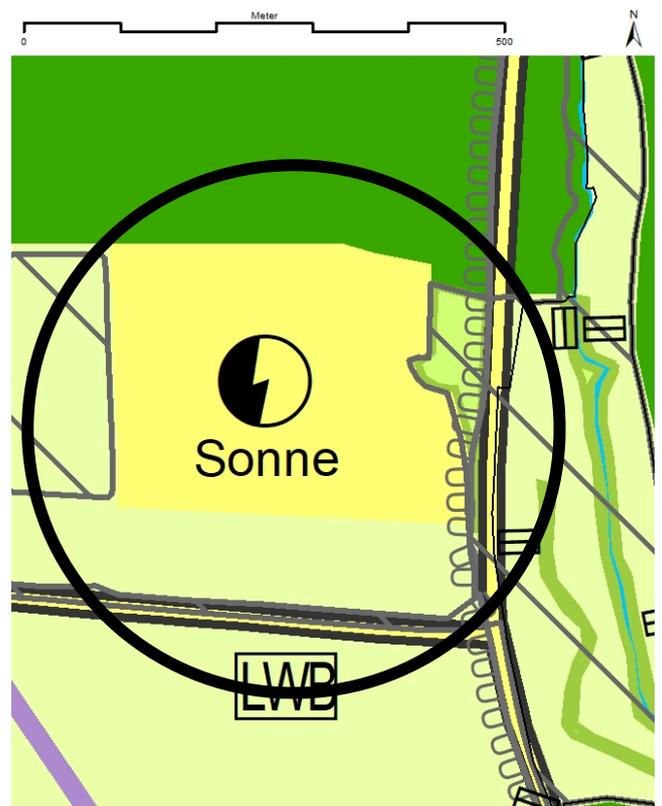
#### Plandarstellung:

Derzeit geltende Nutzungsdarstellung im FNP



Fläche für die Landwirtschaft

Darstellung der beabsichtigten Nutzungsänderung



Fläche für Ver- und Entsorgung,  
Zweckbestimmung Sonne  
(Photovoltaik)

## Einzeländerung des Flächennutzungsplans FNP 2030

### KB-VE-E001 – „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hamberg“, Karlsbad - Spielberg

#### Siedlungstypisierung:

Nr.	Baugebiet	Geplante Nutzung	Fläche (ha)	Siedlungs-typ	Mindest-GFZ	Wohn-einheiten	bisherige Darstellung im FNP
KB-VE-E001	Photovoltaik-Freiflächenanlage Hamberg	VE	9,7	-	-	-	LW

#### Restriktionen:

Regionalplan	Landschaftsplan	Naturschutzrecht	Wasserschutzrecht	Sonstige
Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege	1)	Naturpark, Geschützte Biotop 2)	Heilquellenschutzgebiet	-

- 1) Quellschutzgebiet
- 2) FFH-Gebiet angrenzend

## 1. Beschreibung und Begründung:

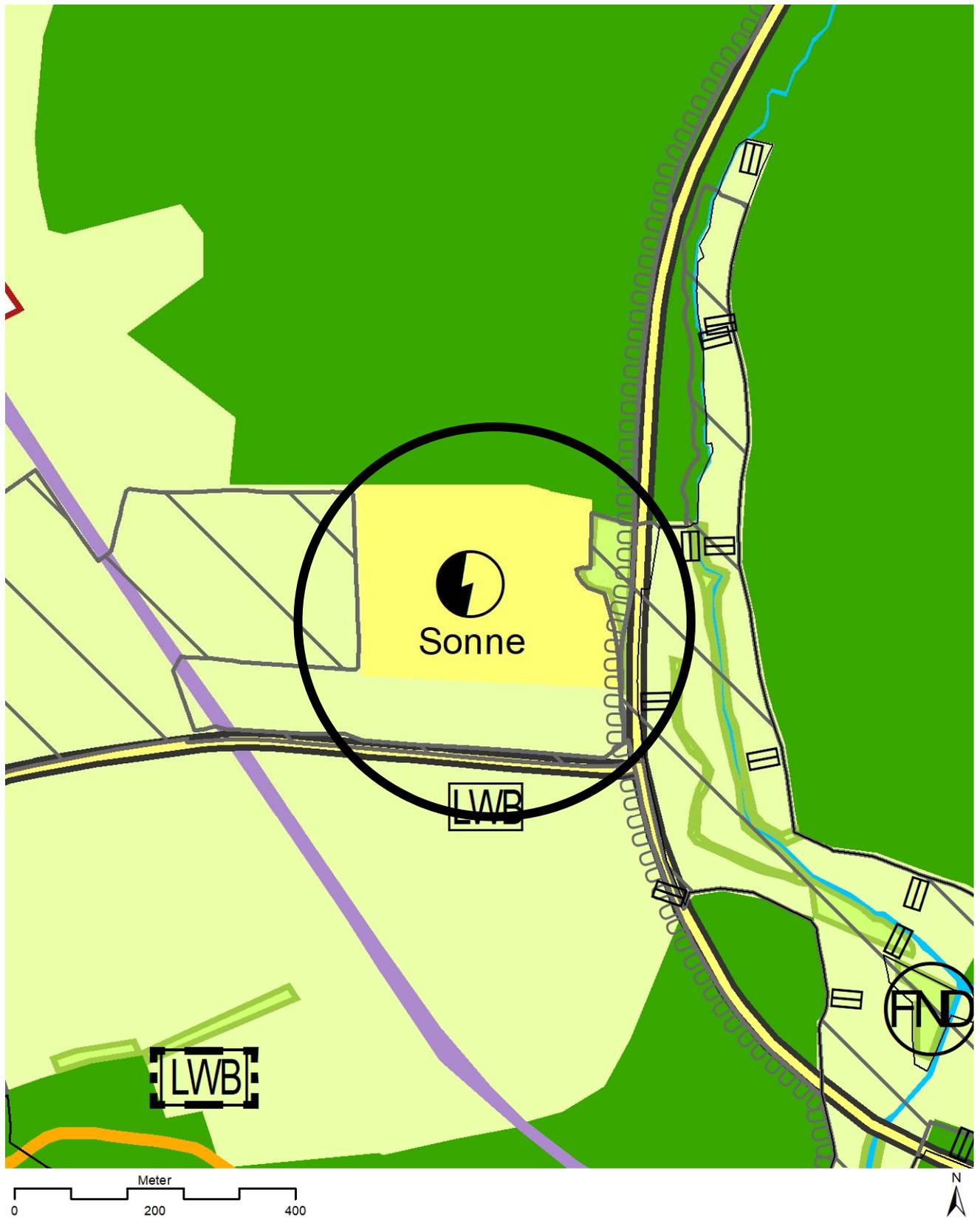
Mit der Einzeländerung sollen planungsrechtlichen Voraussetzungen, zu Errichtung und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Karlsbad-Spielberg, geschaffen werden. Bestandteil der Anlage sind Nebeneinrichtungen, Infrastruktur sowie Montage- und Wartungsflächen. Der Betrieb ist auf mindestens 20 Jahre ausgelegt.

Die für die Anlage vorgesehene Fläche liegt im Außenbereich, im Südosten Spielbergs – an der L622 zwischen Langensteinbach und dem Industriegebiet Ittersbach – in Nachbarschaft der Betriebe „Achim Jansen Garten- und Landschaftsbau“ und der „Pflanzen Oase Jansen“. Durch Anpassungen des Umgriffs im Süden der Fläche, hat sich der Umfang der Planung, im Vergleich zur frühzeitigen Beteiligung, von 11,3 ha auf 9,7 ha verringert.

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2030 des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen. Diese Darstellung widerspricht der geplanten Nutzung. Im Zuge der Einzeländerung soll sie daher zur Fläche für Ver- und Entsorgung, mit der Zweckbestimmung Sonne (Photovoltaik), geändert werden.

Den Aufstellungsbeschluss, für das ebenfalls benötigte Bebauungsplanverfahren, hat der Gemeinderat der Gemeinde Karlsbad, in seiner Sitzung am 26.10.2022, gefasst. Die Aufstellung des Bebauungsplans und das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans werden im Parallelverfahren durchgeführt.

Im Regionalplan des Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO), ist die Fläche als „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen. Sie ist Bestandteil des Planentwurfs zur „Teilfortschreibung Solarenergie“, der am 13.12.2023 vom Planungsausschuss des RVMO beschlossen wurde. Darin wird die Möglichkeit der Festlegung als „Vorranggebiet für Freiflächensolaranlagen“ geprüft.



## 2. Umweltbericht

### 2.1. Zusammenfassung der Planungsstelle NVK

<b>Übersicht der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</b> - Bewertung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen -				
Schutzgut	Bewertung der Planungsstelle NVK			
	<i>keine/gering</i>	<i>mäßig</i>	<i>hoch</i>	<i>sehr hoch</i>
Mensch/Gesundheit	<b>x</b>			
Boden			<b>x</b>	
Wasser	<b>x</b>			
Klima/Lufthygiene	<b>x</b>			
Tiere/Pflanzen biologische Vielfalt			<b>x</b>	
Landschaftsbild			<b>x</b>	
Kultur / Sachgüter		<b>x</b>		
Fläche			<b>x</b>	
Wechselwirkungen	<b>x</b>			
<b>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</b>			<b>x</b>	
<b>Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> (Abschätzung auf Ebene der Flächennutzungsplanung, auf Bebauungsplanebene zu konkretisieren)		<i>Vermutlich kein Ausgleich notwendig</i>	<i>Ausgleich kann vermutlich im Plangebiet erbracht werden</i>	<i>Ausgleich außerhalb des Plangebietes vermutlich notwendig</i>
				<b>x</b>
<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (V/M)</b>	Erhalt der umgebenden Heckenstrukturen sowie Obstbäume in der Fläche (Geschützte Biotope, Naturdenkmal), Freihalten von Pufferflächen; Berücksichtigung der Funktionen im Biotopverbund; Grundlandnutzung, Blendwirkung vermindern			
<b>Gesamtbewertung der voraussichtlichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</b>			<b>mäßig</b>	

2.2. Erläuterung/Begründung:

**Schutzgut Mensch/Gesundheit**

Der Landschaftsraum hat grundsätzliche Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, ausgewiesene Wanderwege sind in der Umgebung vorhanden. Die Funktionen werden absehbar nicht wesentlich beeinträchtigt.

**Schutzgüter Boden und Wasser**

Aufgrund der Überbauung durch punktuelle Fundamente und baubedingte Bodenverdichtung sind negative Folgen für die Bodenfunktionen möglich. Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Braunerden und Parabraunerden ist mittel bis hoch bewertet. Durch Minimierung der Bodenversiegelung (Bauwerke/Fundamente) sowie der baubedingten Bodenverdichtung können die Auswirkungen deutlich reduziert werden.

Die Planfläche liegt in einem Quellenschutzgebiet (Heilquellenschutzgebiet Waldbronn).

Die Grundwasserempfindlichkeit ist im LP 2030 überwiegend mäßig bewertet. Auch aufgrund des hohen Flurabstands ist nicht mit vorhabenbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

**Schutzgut Klima/Lufthygiene**

In der Klimafunktionskarte ist eine mittlere Kaltluftlieferung der Freiflächen dargestellt. Auch wegen des geringen Bezugs zu belasteten Siedlungsgebieten ergeben sich nur geringe Auswirkungen.

**Schutzgut Tiere/Pflanzen biologische Vielfalt**

Die Ackerfläche wird von Wald und Hecken umgeben; auf der Fläche stehen einzelne alte Obstbäume, die als Naturdenkmal geschützt sind (5 Birnbäume, Nr. 82150960038, 27/38).

Die östlich und südlich angrenzenden Hecken sind als gesetzlich geschütztes Biotop erfasst.

Die Ausweisung im Regionalplan als schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege deutet auf die Bedeutung des Raumes für das Schutzgut hin. In der Fachplanung zum landesweiten Biotopverbund ist der Bereich als Suchraum dargestellt. Die Untere Naturschutzbehörde sieht Untersuchungsbedarf aufgrund eines möglichen Transferkorridors von Fledermäusen. Im vorliegenden B-Plan-Entwurf (4/2023) ist zu dessen Sicherung eine freizuhaltende Grünfläche vorgesehen.

Von drei Seiten grenzt das FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“ direkt an die Planfläche an. Der gesamte Raum liegt im Naturpark Schwarzwald-Mitte/Nord.

**Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die geplante Überstellung der Flächen mit Photovoltaikmodulen ist mit hohen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Aufgrund der Lage und vorhandener und geplanter Eingrünung sind die Sichtbarkeit und Fernwirkung allerdings reduziert. In der Fläche und angrenzend sind einzelne wertvolle Gehölzstrukturen vorhanden.

**Kultur- / Sachgüter**

Im Gebiet sind keine Kulturgüter erfasst.

Es gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren, bzw. wird die Nutzbarkeit stark eingeschränkt.

**Schutzgut Fläche**

Durch die Planänderung wird eine Freifläche im Außenbereich beansprucht, die bislang landwirtschaftlich genutzt wird. Nach Beendigung der geplanten Bebauung mit PV soll allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden.

Der unteren Landwirtschaftsbehörde zufolge sind agrarstrukturelle Belange betroffen.

**Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen**

sind nicht zu erwarten.

**Natura 2000/FFH-Verträglichkeit:**

Das FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“ grenzt an das Gebiet an. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen wurde im Rahmen des B-Plan-Verfahrens untersucht (Vorprüfung). Demnach sind keine erheblichen Wirkungen auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten zu erwarten.

2.3. Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben

Unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sollen evtl. Lücken im weiteren Verfahren geschlossen werden.

2.4. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren. Da erforderliche Minderungs- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen überwiegend im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden, und die Flächennutzungsplan-Teiländerung lediglich die Flächennutzung allgemein festlegt, sind erforderliche Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder gegebenenfalls der nachgeschalteten Genehmigungsverfahren festzulegen.

**3. Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle / Empfehlung für die weiterführende Planung**

3.1. Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle

Im Zuge der Beteiligung gemäß § 4 Absatz 1 BauGB haben sich 23 Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange oder Nachbargemeinden zur Planung geäußert.

Folgenden Einwendungen wurde gefolgt:

- Die Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Fläche wird aufgrund der genannten Aspekte in „hoch“ geändert.
- Die Gesamtfläche wurde von 11,3 auf 9,7 ha verkleinert.
- Die Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen (ohne Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen) wird in „hoch“ geändert.

Unter anderem zu folgenden Themen gingen Hinweise ein, die in der weiterführenden Planung zu behandeln sind: Bahnbetrieb, Waldabstand, Geotechnik, Immissionschutz, Schutz von Tieren/Pflanzen biologischer Vielfalt.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB gingen keine Rückmeldungen ein.

Laut Einschätzung der Planungsstelle ergeben sich keine Erkenntnisse, aufgrund derer die Planung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung unzulässig wäre.

### **3.2. Empfehlung für die weiterführende Planung**

#### **Bahnbetrieb**

Immissionen aus dem Betrieb und der Unterhaltung der Bahn sind entschädigungslos zu dulden, hierzu gehören auch Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder. Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bereich der Bahn haben auf Kosten des Bauherren zu erfolgen.

Die AVG übernimmt keine Haftung für Schäden die durch den Bahnbetrieb (z.B. Erschütterungen) oder die Oberleitungsanlage entstehen.

#### **Waldabstand**

Bei späterer Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in diesem Bereich mit Gebäuden (nicht mit den technischen Einrichtungen, die keine Gebäude sind) ein Waldmindestabstand von 30m gern. LBO § 4 zum nördlich auf dem angrenzenden Fist.Nr. 11189 Gemarkung Langensteinbach gelegenen Gemeindewald einzuhalten ist.

Die Bebauung der Fläche mit technischen Anlagen und deren späterer Betrieb erfordern den Waldmindestabstand nach LBO zwar nicht, erfolgen auf eigenes Risiko; der Waldbesitzer des angrenzenden Waldes kann nicht für evtl. Beeinträchtigungen der Anlage z.B. durch Baumsturz o. ä. haftbar gemacht werden, da es sich hierbei um walddtypische Gefahren handelt. Insofern wird für eine spätere Bebauung mit technischen Anlagen die Vorgabe eines Sicherheitsabstandes von 30 m empfohlen, um solche Risiken auszuschließen.

Ein späterer Antrag auf Waldumwandlung in den nördlich angrenzenden Waldbestand hinein, um solche Risiken dann im Nachhinein auszuschließen, ist i. d. R. nicht genehmigungsfähig.

#### **Geotechnik**

Ingenieurgeologische Belange werden im Rahmen der Anhörung zu konkreten Planungen beurteilt, wenn Art und Umfang der Eingriffe in den Untergrund näher bekannt sind.

#### Immissionsschutz

Folgende Beeinträchtigungen von Menschen und Umwelt durch Immissionen, sollten im Rahmen der weiteren Planung betrachtet werden:

- Lichtimmissionen durch Blendwirkung

Für PV-Anlagen werden die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Beschluss der LAI vom 13.09.2012, Stand 3.11.2015, herangezogen. Danach kann in Anlehnung an die LAI-Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002, eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegen, wenn diese mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt.

Ist eine Blendungsgefahr der Nachbarschaft durch die Lage der Anlage oder durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. einen Blendschutz um die Anlage, nicht sicher auszuschließen, ist die Blendungsgefahr auf die Nachbarschaft zu beurteilen. Die tatsächliche Dauer der Blendwirkung kann in der Planungsphase nur ein Gutachten ergeben.

Auf die Beachtung der „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren“ nach Anhang 2- Stand 3.11.2015 der LAI- „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“, in der auch die maßgeblichen Immissionsorte“ für Lichtimmissionen durch PV-Anlagen genannt sind, wird hingewiesen.

Hier ist zu beachten, dass dadurch Gefährdungen durch kurzzeitige Blendwirkungen auf den Verkehr, wie z.B. einer Straße, nicht berücksichtigt werden. In der Nähe von Verkehrswegen ist deshalb durch geeignete Maßnahmen eine Blendwirkung sicher zu vermeiden, wie z.B. durch ein geeignetes Blendschutzbauwerk um die Anlage.

- Elektromagnetische Felder

Die Grenzwerte in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) sind einzuhalten. Dies ist bei der Planung zu beachten.

Bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen sowie Gleichstromanlagen sind die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. (§ 4 Abs. 2 der 26.BImSchV).

Dies sollte zumindest durch den Anlagenplaner bestätigt werden.

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Erhalt der umgebenden Heckenstrukturen sowie Obstbäume in der Fläche (Geschützte Biotope, Naturdenkmal), Freihalten von Pufferflächen; Berücksichtigung der Funktionen im Biotopverbund; Grundlandnutzung, Blendwirkung vermindern

**Schutzgüter Boden und Wasser**

Aufgrund der Überbauung durch punktuelle Fundamente und baubedingte Bodenverdichtung sind negative Folgen für die Bodenfunktionen möglich. Durch Minimierung der Bodenversiegelung (Bauwerke/Fundamente) sowie der baubedingten Bodenverdichtung können die Auswirkungen deutlich reduziert werden.

Die Planfläche liegt in einem Quellenschutzgebiet (Heilquellenschutzgebiet Waldbronn). Die Rechtsverordnung zum Schutz des Grundwassers vom 10.11.2005 ist zu beachten.

**Schutzgut Tiere/Pflanzen biologische Vielfalt**

Sicherung eines Transferkorridors für Fledermäuse und Freihaltung relevanter Bereiche als Grünflächen.