

# **Gemeinde Waldbrunn**

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen- Photovoltaikanlage Weisbach“**

### **Teil C – Begründung**

Vorentwurf vom 25.04.2022



**Planverfasser:**

Die Naturschutzplaner GmbH

Nürnberger Str. 28

74074 Heilbronn

Tel.: 07131 – 1245031

Email: [anke.tkacz@naturschutzplaner.de](mailto:anke.tkacz@naturschutzplaner.de)

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planung.....	3
2. Lage des Plangebietes .....	3
3. Topographie und Freiraumstruktur .....	4
4. Übergeordnete Ziele.....	5
4.1 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021).....	5
4.2 Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg (KSG BW)..	5
4.3 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg .....	5
4.4 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar.....	6
4.5 Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Neckargerach-Waldbrunn.....	8
5. Ziele der Planung.....	9
5.1.1 Bauweise und Geländegestaltung.....	10
5.1.2 Zeitliche Befristung .....	10
5.1.3 Einfriedung.....	10
5.1.4 Erschließung.....	10
5.1.5 Bodenbefestigung der Module.....	10
5.1.6 Grünordnung .....	10
6. Bezug zur Regionalplanung.....	11
7. Immissionsschutz.....	11
8. Blendwirkung.....	11
9. Umweltprüfung .....	12
10. Artenschutz.....	12
11. Flächenstatistik.....	12
12. Literaturverzeichnis.....	14

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan des Geltungsbereichs.....	4
Abbildung 2: Auszug aus dem einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (schwarzer Kreis = Plangebiet).....	8

## **1. Anlass der Planung**

Die Gemeinde Waldbrunn im Odenwald beabsichtigt im Südosten des Gemeindegebiets östlich bzw. südöstlich des Ortes Weisbach ein Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik auszuweisen. Für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht ein konkretes Gesuch eines Investors.

Die Gemeinde hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu erhöhen und damit einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromproduktion in Deutschland zu leisten. Dies geht mit dem Vorhaben des Investors einher.

Mit dem Vorhaben greift die Gemeinde auch Ziele der Bundesregierung sowie die Grundsätze bzw. Ziele des Landesentwicklungsplans und Regionalplans auf, eine umweltverträgliche Energiegewinnung mit verstärkter Nutzung regenerativer Energien zu erreichen.

Der Geltungsbereich liegt in einer benachteiligten Agrarzone, um Auswirkungen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu minimieren. Darüber hinaus weisen die minimierbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft den Geltungsbereich als einen geeigneten Bereich für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage aus.

## **2. Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im Südosten des Gemeindegebiets Waldbrunn. Der Geltungsbereich liegt südlich bzw. südöstlich angrenzend an den Ort Weisbach, zwischen Weisbach und umliegenden Waldflächen. Es umfasst die Flurstücke 473, 475, 476, 477, 481, 482, 485, 486, 489, 490, 492, 492/1, 493, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 503, 504, 505, 505/1, 513, 516, 517, 518, 519, 520, 521 und 670 der Gemarkung Weisbach.

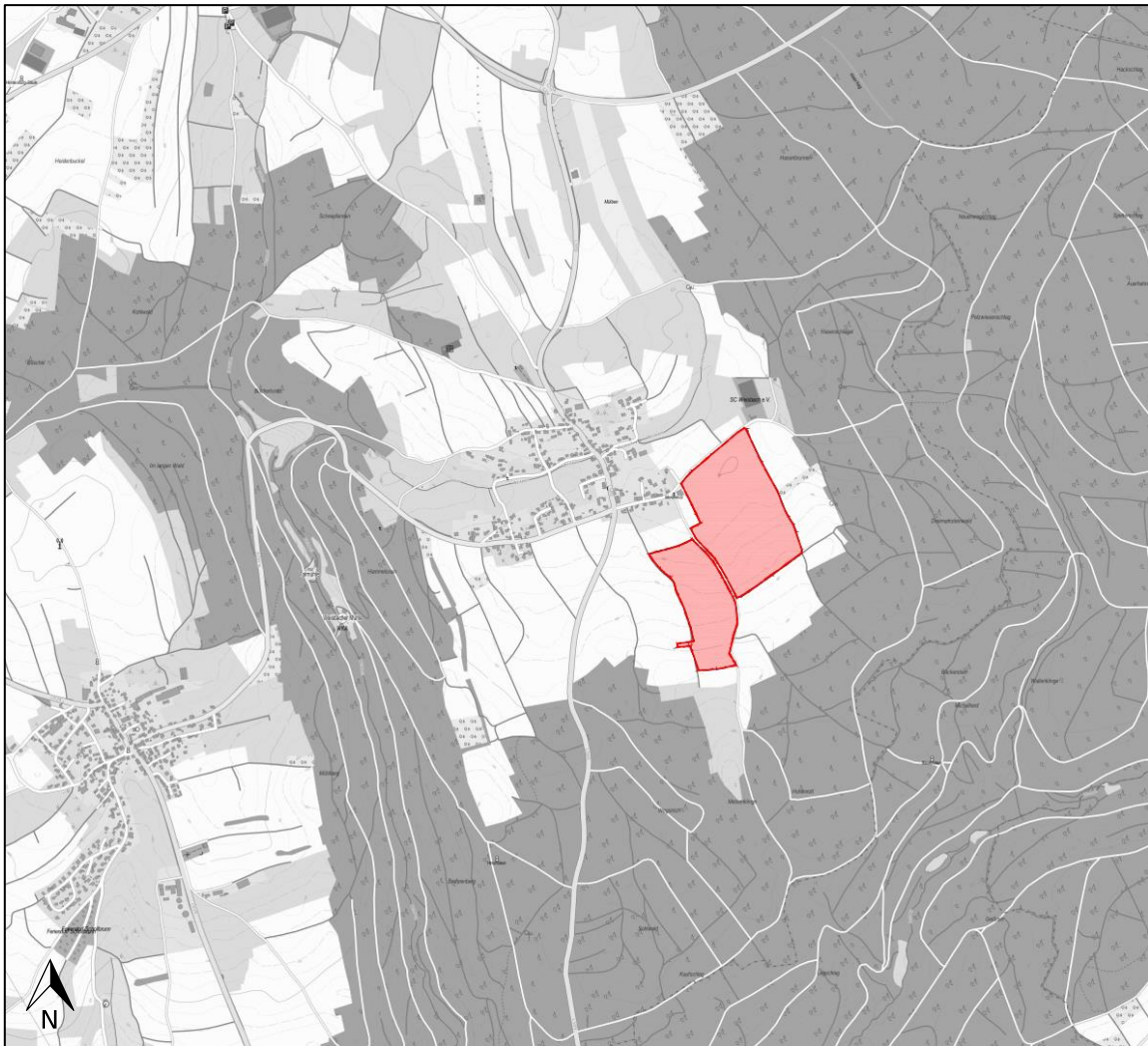


Abbildung 1: Lageplan des Geltungsbereichs (Quelle: Kartengrundlage © GeoBasis DE/BKG/ZSHH2021/2022powered by geoGLIS oHG (© 2022), www.onmaps.de)

### 3. Topographie und Freiraumstruktur

Das Plangebiet liegt südlich bzw. südöstlich des Ortes Weisbach und östlich der Landesstraße L589. Das Gelände ist südexponiert. Die Fläche ist durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt, die überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt werden. Der Geltungsbereich ist von Wirtschaftswegen umgeben, an die sich teils Baumreihen oder Einzelbäume anschließen. Nördlich, südlich, westlich und östlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umfeld des Geltungsbereichs. Im Nordwesten gliedert sich der Ort Weisbach an den Geltungsbereich. Im weiteren Umfeld sind weiträumige Waldgebiete vorhanden, die sich überwiegend aus Nadel- und Mischwaldbeständen zusammensetzen.

## **4. Übergeordnete Ziele**

### **4.1 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)**

Zweck des Gesetzes ist es, „(...) insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. (...)“ (§ 1 Abs. 1 EEG). Noch vor dem Jahr 2050 soll der „gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt und verbraucht wird, treibhausneutral“ erzeugt werden (§ 1 Abs. 3 EEG).

Gemäß EEG § 1 Abs. 2 ist das Ziel des Gesetzes, „den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttoverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.“

### **4.2 Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg (KSG BW)**

Gemäß § 4 KSG BW soll die „(...) Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausneutralität bis zum Jahr 2040 schrittweise verringert werden. Bis zum Jahr 2030 erfolgt eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Bundesklimaschutzgesetzes hinaus.“

Darüber hinaus wird im § 4b KSG BW das sogenannte Landesflächenziel festgelegt, das besagt: „Um die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen, sollen in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zur Erreichung des Klimaschutzziels für das Jahr 2040 nach § 4 Satz 1 rechtzeitig festgelegt werden. Das für die jeweiligen Flächen geltende Fachrecht bleibt unberührt.“

Gemäß § 11 Abs. 5 sollen „die unteren Verwaltungsbehörden und unteren Baurechtsbehörden bei Zulassungsverfahren für Vorhaben zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit erheblicher Bedeutung für die Allgemeinheit mit Beginn der Beteiligung von Behörden, deren Aufgabenbereich berührt wird, auch das Regierungspräsidium beteiligen, um ihm Gelegenheit zu geben, die Belange des Klimaschutzes einzubringen. Hierzu gehören insbesondere folgende Anlagen: (...) 4) Errichtung einer gebäudeunabhängigen Anlage zur photovoltaischen Solarnutzung ab einer installierten elektrischen Gesamtleistung von 500 Kilowatt, (...)“.

### **4.3 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg**

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP 2002) werden die anschließend

aufgeführten Grundsätze und Ziele beschrieben:

4.2.2 (Z): *„Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.“*

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 Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.“*

Zu 4.2.5 (Stromerzeugung): *“(…) Der zusätzliche Strombedarf soll aus Gründen der Verbrauchernähe und Versorgungssicherheit sowie auch zur Vermeidung größerer Netzverluste grundsätzlich durch weitere oder in ihrer Effizienz verbesserte Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden. Dabei sind die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes wichtige energiepolitische Zielsetzungen zur Reduzierung des Gebrauchs fossiler Energieträger und zur Minderung des anthropogenen Treibhauseffektes. Neben der Wasserkraft bieten Windenergie und Fotovoltaik Möglichkeiten, ohne Schadstoffemissionen Strom zu erzeugen. (...)”*

#### **4.4 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar**

Der derzeit rechtsverbindliche Regionalplan (VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014) trifft folgende allgemeine Aussagen:

Der Geltungsbereich liegt am Rand eines Regionalen Grünzugs und eines Vorbehaltsgebiets für den Grundwasserschutz. Zu diesen Gebietskategorien werden folgende Aussagen im Regionalplan getroffen:

2.1.1 (Z): *„Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktion Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung.*

*Die Regionalen Grünzüge sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt.“*

2.1.3 (Z): *„In den Regionalen Grünzügen und in den Grünzäsuren darf in der Regel nicht gesiedelt werden.*

*In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 (1) BauGB zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können. Letzteres gilt auch für den Rohstoffabbau. (...)“*

2.1.4 (G): *„Die Regionalparkstrategie für den Regionalpark Rhein-Neckar der Metropolregion*

*greift die landschaftlichen Potenziale der einzelnen Teilräume der Region auf. Die Leitprojekte des Regionalparkkonzeptes sollen das zusammenhängende System der Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren qualitativ aufwerten, Freiräume erlebbar machen, die Identität der Kulturlandschaft fördern, ökologisch wertvolle Bereiche sichern und die Erholungseignung verbessern.“*

*Begründung zu 2.1.3 „(...) Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben sind in Regionalen Grünzügen zulässig, wenn andere öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Diese Vorhaben sollen nur dann in einem Regionalen Grünzug zugelassen werden, wenn nachgewiesen ist, dass im Ortsbereich und auf sonstigen Flächen außerhalb des Regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Sofern Einrichtungen der technischen Infrastruktur, insbesondere Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien, in den Regionalen Grünzügen vorgesehen und unvermeidbar sind, sind diese so auszuführen, dass die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt. (...)“*

*2.2.3.3 (G): „In den „Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz“ sollen die Belange des Grundwasserschutzes bei der Abwägung mit Nutzungen, von denen gefährdende Wirkungen auf das Grundwasser ausgehen können, besonders berücksichtigt werden. Zur Gefahrenvorsorge sollen in diesen Gebieten konkurrierende oder schädliche Fremdnutzungen vermieden werden.“*

*2.2.3.4 (G): „Die öffentliche Trinkwasserversorgung soll durch eine konsequente Weiterführung der Ausweisung von Wasserschutzgebieten im erforderlichen Umfang gesichert werden. Wasserschutzgebiete sollen alle Flächen einbeziehen, von denen ein Einfluss auf das genutzte Grundwasser ausgehen kann. In den Wasserschutzgebieten sollen das entsprechende Schutzniveau erhalten und Beeinträchtigungen vermeiden werden. (...)“*

*3.2.1.1 (G): „In allen Teilen der Metropolregion Rhein-Neckar sollen die Voraussetzungen für eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Dabei soll die Nutzung regional verfügbarer Energiequellen, insbesondere der erneuerbaren Energien, verstärkt ausgebaut werden. Dagegen soll der Verbrauch konventioneller Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran) verringert werden. Angestrebt werden soll eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien, soweit möglich aus regionalen Quellen.“*

*3.2.3.1 (G): „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 (G): „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.“*

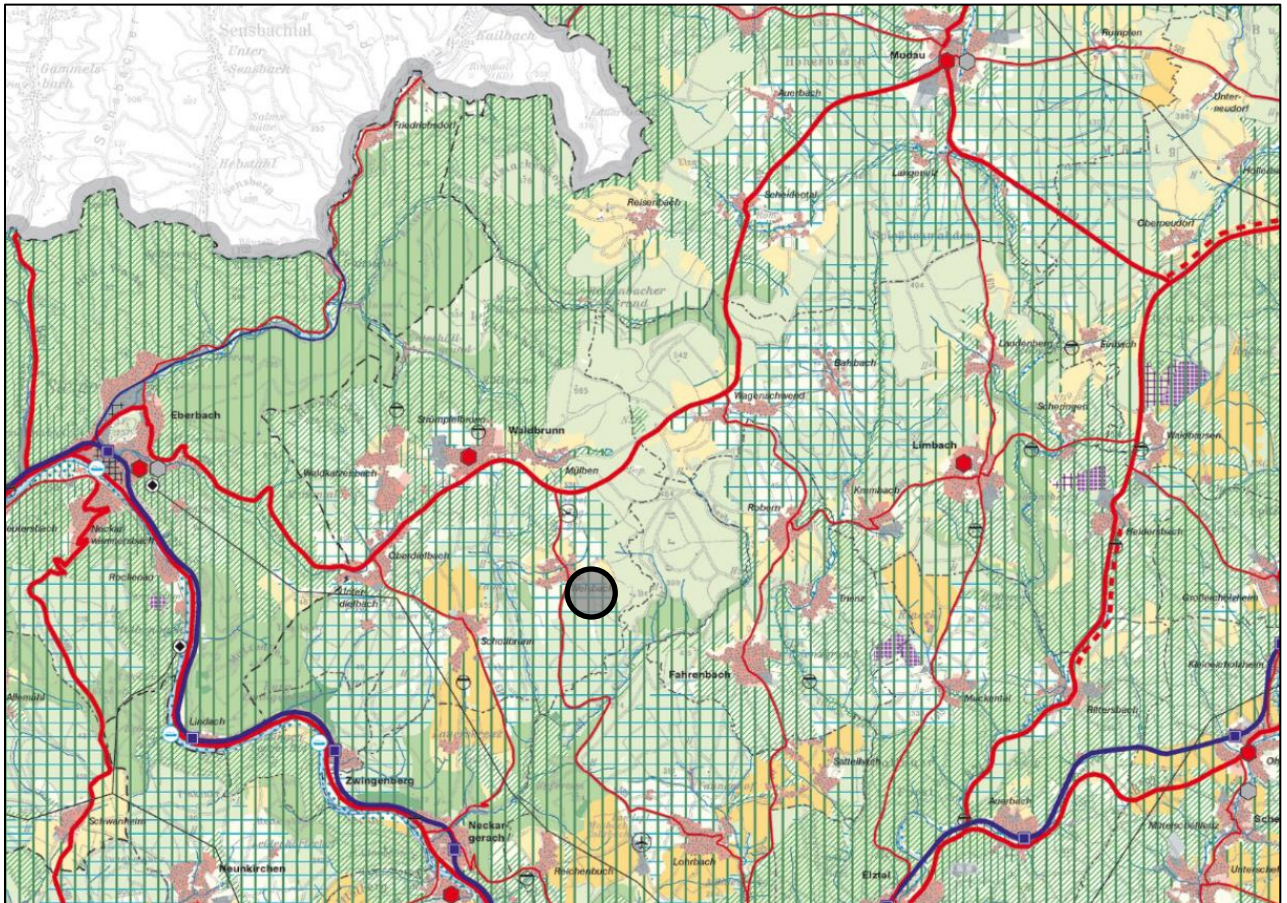


Abbildung 2: Auszug aus dem einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (schwarzer Kreis = Plangebiet)  
(VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014)

## 4.5 Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Neckargerach-Waldbrunn

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert. Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan in der 1. Fortschreibung ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft definiert. Im Nordwesten ragt ein Bodendenkmal in den Geltungsbereich hinein. Der Änderungsumgriff liegt am Rand eines Wasserschutzgebietes.

Mit der 1. Änderung der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans soll der Geltungsbereich als Sonderbaufläche für Photovoltaik ausgewiesen werden.



## 5. Ziele der Planung

Vorgesehen ist es, südlich bzw. südöstlich von Weisbach in der Gemeinde Waldbrunn im Odenwald eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

Die Gemeinde hat sich ausführlich mit der Standortfindung potenzieller Freiflächen-Photovoltaikanlagen auseinandergesetzt. Dabei sind insbesondere auch die einzelnen Restriktionen und Belange betrachtet sowie unter- und miteinander abgewogen worden.

Das EEG sieht als zulässige Flächenkulisse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen insbesondere Konversionsflächen und Korridore entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor. Da es derartige konkurrenzfähige Flächen in Baden-Württemberg kaum gibt und um große Photovoltaikanlagen im innerdeutschen Bieterwettbewerb wettbewerbsfähig zu machen sowie den Anteil von klimafreundlichem Solarstrom unter Ausnutzung der sehr guten solaren Einstrahlungswerte in Baden-Württemberg zu erhöhen, wurde in Baden-Württemberg von der Länderöffnungsklausel der EEG-Novelle 2017 Gebrauch gemacht. In diesem Sinn erfolgte die Verabschiedung der Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO). Die Länderöffnungsklausel sieht nunmehr auch „benachteiligte Gebiete“ auf Acker- und Grünlandflächen als Flächenkulisse für Solarparks vor. (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG, Schreiben vom 16.02.2018)

Die Begriffsdefinition der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete erfolgt nach § 3 Nr. 7 EEG 2017, die sich auf die Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 in der Fassung der Entscheidung 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13.03.1997, S. 1) bezieht. Das Plangebiet liegt im Bereich derartiger „benachteiligter Gebiete“. Dieser Sachverhalt wurde bei der Standortfindung der PV-Anlage berücksichtigt. Zudem wurde bei der Standortfindung die Flurbilanz einbezogen, um landwirtschaftlich höherwertige Böden zu schonen.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen weisen eine wichtige Bedeutung für die regionale Lebensmittelerzeugung auf. Durch die festgesetzte Rückbauverpflichtung, die eine Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung vorsieht, werden die Auswirkungen auf die Landwirtschaft gemindert. Die landwirtschaftlichen Belange sind darüber hinaus der Abwägung zugänglich.

Die vorgesehene Planung trägt außerdem dazu bei, die Klimaschutzziele des Bundes und des Landes zu unterstützen und den Anteil regenerativer Energien an der Stromerzeugung zu erhöhen. Durch das geplante Vorhaben wird auch ein wichtiger Beitrag zur Erfüllung des Länderflächenziels gemäß KSG BW geleistet, bei dem mindestens 2 Prozent der Freiflächen der Regionsfläche für den Ausbau von Windenergie und Photovoltaik genutzt werden sollen. Daher besteht ein öffentliches Interesse an der Umsetzung des Vorhabens.

Hinsichtlich der Klimaziele des Bundes und des Landes als auch hinsichtlich der „Klimaschutz-Novelle“ des BauGB wird der nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung durch regenerative Energien besonderes Gewicht eingeräumt und den Klimaschutzzielen der Vorrang vor den Belangen der Landwirtschaft eingeräumt. Im Umweltbericht sind zudem weiterführende Hinweise zur Flurbilanz und Standortfindung erläutert.

### **5.1.1 Bauweise und Geländegestaltung**

Entsprechend der geplanten Nutzung wird das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt.

Die Photovoltaikmodule sind innerhalb der Baugrenze zulässig. Für Gebäude ist maximal eine überbaubare Fläche von 300 m<sup>2</sup> möglich und diese sind mit Flachdach umzusetzen. Die Höhe der Gebäude ist auf 4,0 m beschränkt. Die Gebäude dienen der Unterbringung der technischen Infrastruktur (Transformation und Einspeisung in die bestehenden Versorgungsleitungen). Zur Erschließung der Gebäude werden die vorhandenen Wege genutzt und/oder Wege in wassergebundener Form neu angelegt.

Es ist eine max. Höhe der Solarmodule inklusive Aufständigung von 3 m bezogen auf ein gleichmäßig geneigtes Gelände zulässig, um eine Fernwirkung zu verringern.

Aus versicherungstechnischen Gründen kann die Installation eines Kameramastens notwendig sein, um die Anlage vor unbefugtem Betreten zu sichern.

### **5.1.2 Zeitliche Befristung**

Um die Rückführung in die ursprüngliche Nutzung auf der Fläche zu gewährleisten, wird eine zeitliche Befristung festgelegt. Der Rückbau ist spätestens nach 24 Monaten nach Aufgabe des tatsächlichen Anlagenbetriebs durchzuführen.

### **5.1.3 Einfriedung**

Eine Einfriedung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich. Die Anlage darf nicht frei zugänglich sein und muss vor unbefugtem Betreten gesichert sein.

### **5.1.4 Erschließung**

Die Erschließung der Anlage erfolgt über bestehende Wege. Das Plangebiet ist allseitig von Schotter- oder Asphaltwegen erschlossen. Die interne Zuwegung zu den Gebäuden wird über Wege in wassergebundener Form umgesetzt.

### **5.1.5 Bodenbefestigung der Module**

Die Solarmodule werden über eine Aufständigung im Boden verankert. Die Aufständigung wird über sog. Rammfundamente im Boden befestigt. Eine großflächige Versiegelung des Bodens durch Fundamente wird damit vermieden.

### **5.1.6 Grünordnung**

Innerhalb der Sondergebietsfläche ist zwischen und unter den Modulen eine Wiesenansaat vorzunehmen. Die Wiese ist als extensives Dauergrünland zu entwickeln. Wartungswege in wassergebundener Form und Einfriedungen sind zulässig.

Im Nordwesten des Geltungsbereichs sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Auf der Fläche soll eine mehrreihige Hecke mit Krautsaum entwickelt werden. Zuwegungen zur Sondergebietsfläche in wassergebundener Form sind zulässig. Die Fläche dient der Eingrünung und optischen

Abgrenzung in nordwestliche Richtung zum Ort hin. Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen aus natur- und artenschutzfachlichen Gründen nicht dauerhaft eingezäunt werden.

Innerhalb der Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern sollen die vorhandenen Habitatstrukturen und der Gehölzbestand erhalten bleiben. Die Flächen sollen aus natur- und artenschutzfachlichen Gründen nicht dauerhaft eingezäunt werden. Zuwegungen in wassergebundener Form sind zulässig. Einzelbäume innerhalb der Sondergebietsfläche sollen ebenfalls erhalten bleiben. Da diese innerhalb der überbaubaren Fläche des Sondergebiets stehen, ist eine Einzäunung im Rahmen der Einfriedung der Freiflächen-Photovoltaikanlage möglich.

## **6. Bezug zur Regionalplanung**

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt gemäß Regionalplan Rhein-Neckar (VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014) innerhalb eines Regionalen Grünzugs und am Rand eines Vorbehaltsgebietes für den Grundwasserschutz.

Bei der Standortfindung wurden ebenso Bereiche im Gemeindegebiet geprüft, die außerhalb von Regionalen Grünzügen und Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz liegen. Diese sollen jedoch aufgrund der Vorrangfunktion für die Landwirtschaft, für Naturschutz und Landschaftspflege oder aufgrund der Bedeutung für die Erholungsnutzung freigehalten werden. Angesichts der reduzierten Einsehbarkeit, der günstigen Exposition und dem Fehlen von hochwertigen naturschutzfachlichen Biotopstrukturen ist die geplante Fläche besonders geeignet als Standort für eine PV-Anlage. Wesentliche Auswirkungen auf Regionale Grünzüge oder auf Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz sind aufgrund der vorgesehenen Lage des Vorhabens und der Durch- und Eingrünungsmaßnahmen, dem Erhalt von bestehenden Gehölzstrukturen sowie der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Im Vorfeld der Planung wurde ebenfalls mit dem Regionalverband der Region Rhein-Neckar bezüglich betroffener regionalplanerischer Belange Kontakt aufgenommen. Bisher sind keine Bedenken vom Regionalverband geäußert worden (vgl. E-Mail des VRRN vom 19. November 2021).

## **7. Immissionsschutz**

Es ist nicht mit Immissionsauswirkungen zu rechnen.

## **8. Blendwirkung**

Zur Beurteilung von Blendwirkungen wurden die LAI – Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2012) herangezogen. Kritisch im Sinne einer Blendwirkung sind gemäß LAI vorwiegend westlich oder östlich der Photovoltaikanlage gelegene Bereiche, innerhalb eines 100 m-Umkreises.

In nördliche Richtung kann eine Blendwirkung ausgeschlossen werden. Östlich und südlich des Plangebiets bestehen keine relevanten Immissionsorte. Zudem ist das Plangebiet in diesen Bereichen weiträumig von Waldgebieten umgeben. In westliche Richtung sind einzelne Wohngebäude innerhalb eines 100 m-Radius um die geplante PV-Anlage vorhanden. Hier wird die Bebauung durch Photovoltaikmodule mindestens 100 m von den Wohngebäuden abgerückt. Eine erhebliche Blendwirkung auf die Wohngebäude ist daher nicht zu erwarten. Zudem liegt das Plangebiet höher als die umliegende Wohnbebauung, sodass eine erhebliche Blendwirkung ausgeschlossen werden kann.

Die Landesstraße L589 befindet sich mindestens 100 m westlich der geplanten PV-Anlage. Aufgrund der Entfernung zur geplanten PV-Anlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Landesstraße zu erwarten. Darüber hinaus reduzieren die bestehenden Gehölzstrukturen potenzielle Blendwirkungen. Die das Plangebiet umgebenden Wege sind als Wirtschaftswege zu werten. Mit einem erhöhten Verkehr wie auf Ortsverbindungsstraßen ist nicht zu rechnen. Zudem sind die Wege nur für den forst- und landwirtschaftlichen Verkehr freigegeben. Eine erhebliche Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs durch eine Blendwirkung ergibt sich demnach durch das geplante Vorhaben nicht.

Auch aufgrund der vorhandenen Gehölzflächen in der Umgebung des Geltungsbereichs, der umgebenen Topographie und der bestehenden Gehölze entlang der Straßen und innerhalb des Landschaftsraums ist nicht von einer erheblichen Blendwirkung auszugehen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass es auch aufgrund der Wirtschaftlichkeit der Anlagen im Sinne des Betreibers ist, dass eine Reflexion des Lichts weitestgehend vermieden wird. Daher sind die Oberflächen der Module so gestaltet, dass sie das Licht absorbieren und möglichst wenig durch Reflexion verloren geht.

## **9. Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB muss für die Aufstellung eines Bebauungsplans ein Umweltbericht erstellt werden, in dem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind.

Der Umweltbericht liegt dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Weisbach“ bei.

## **10. Artenschutz**

Artenschutzfachliche Untersuchungen sind vorgesehen und finden ab Frühjahr 2022 statt. Die Ergebnisse und die Bewertung der Untersuchungen werden in einem artenschutzfachlichen Gutachten dargelegt. Die Ergebnisse fließen in das weitere Verfahren ein.

## **11. Flächenstatistik**

Die Nutzung ist wie folgt im Geltungsbereich verteilt:

<b>Geltungsbereich</b>	<b>270.464 m<sup>2</sup></b>
Sondergebiet	258.264 m <sup>2</sup>
davon überbaubare Fläche	223.426 m <sup>2</sup>
Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	8.429 m <sup>2</sup>
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	2.289 m <sup>2</sup>
Flächen für die Landwirtschaft	688 m <sup>2</sup>
Private Verkehrsfläche	794 m <sup>2</sup>

## 12. Literaturverzeichnis

BAUGB: Baugesetzbuch, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

BAUNV: Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

DSCHG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DschG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 14).

EEG (2021): Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021) vom 21. Juli 2014 (BGBl. IS 1066), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. IS. 3026).

FNP (2006): Gemeindeverwaltungsverband Neckargerach-Waldbrunn, Flächennutzungsplan 1. Fortschreibung.

KSG BW KLIMASCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg. Gesetzesbeschluss durch den Landtag am 17. Juli 2013 (GBl. S. 229), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 4b neu eingefügt und § 10 neu gefasst durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837).

LAI BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT IMMISSIONSSCHUTZ (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI, Stand 08.10.2012 – (Anlage 2 Stand 03.11.2015).

LEP (2002): Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung, Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Rundschreiben vom 16.02.2018.

VERBAND REGION RHEIN-NECKAR (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, 2014.

VERBAND REGION RHEIN-NECKAR (2021): E-Mail von Herr Eduard Kohleber vom 19. November 2021 zur Anfrage bezüglich PV-Freiflächenanlage.