

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Worberg Blumberg – Kommingen“, Gemarkung Kommingen

Umweltbericht

VORENTWURF

21.05.2026



Stadt Blumberg

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Worberg Blumberg – Kommingen“, Gemarkung Kommingen

Umweltbericht

VORENTWURF

21.05.2026

Auftraggeber: naturenergie solar GmbH
Schönenbergstraße 10
79618 Rheinfelden (Baden)
Ansprechpartner Albert Vonnier
0771 8001 2871
albert.vonnier@naturenergie.de

Verfahrensführende Gemeinde: Stadt Blumberg
Bürgermeister Markus Keller
Hauptstraße 97
Tel. 07702 51-0
info@stadt-blumberg.de

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1, 88662 Überlingen
Tel. 07551 949558 0
www.365grad.com

Projektleitung: Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL
Tel. 07551 949558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung Umweltbericht: M. Sc. Paul Rieger
Tel. 07551 949558 10
p.rieger@365grad.com

Projekt-Nummer: 3308_bs

Inhaltsverzeichnis

0	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	5
1	Vorbemerkungen.....	9
2	Beschreibung der Planung.....	10
2.1	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale).....	10
2.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	11
3	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen	13
3.1	Fachgesetze	13
3.2	Fachplanungen	14
3.3	Schutz- und Vorranggebiete	15
4	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten	16
4.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl.....	16
4.2	Alternative Baukonzepte und Begründung zur Auswahl	16
5	Beschreibung der Prüfmethode	17
5.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	17
5.2	Methodisches Vorgehen.....	17
5.3	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.....	18
6	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung.....	18
6.1	Baubedingte Wirkungen	18
6.2	Anlagebedingte Wirkungen	19
6.3	Betriebsbedingte Wirkungen	19
7	Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung.....	21
7.1	Schutzgut Mensch	21
7.2	Pflanzen / Biotop und Biologische Vielfalt	22
7.3	Tiere und Artenschutzrechtliche Prüfung	23
7.4	Fläche	23
7.5	Geologie und Boden	23
7.6	Wasser	25
7.7	Klima / Luft.....	26
7.8	Landschaft.....	27
7.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	28
7.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	28
8	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	29
8.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	29
8.2	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung.....	29
9	Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz	29
9.1	Vermeidung von Emissionen.....	29
9.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	29

9.3	Nutzung regenerativer Energien	29
10	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	30
10.1	Vermeidungsmaßnahmen	30
10.2	Minimierungsmaßnahmen	30
10.3	Externe Kompensationsmaßnahmen	32
11	Eingriffs-Kompensationsbilanz.....	33
11.1	Eingriff Schutzgut Boden	33
11.2	Eingriff Schutzgut Pflanzen/Biotope	34
11.3	Eingriff Schutzgut Landschaft	35
11.4	Gesamtbilanz Eingriff/Kompensation	36
12	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	37
13	Literatur und Quellen.....	38

Anhang

Anhang I: Fotodokumentation

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des Plangebiets	9
Abb. 2:	Geländeschnitt der Vorhabenfläche, einschließlich Flächennutzungen	11
Abb. 3:	Auszug aus dem Teilregionalplan Photovoltaik 2025	14
Abb. 4:	Auszug des Flächennutzungsplans der Stadt Blumberg.....	15
Abb. 5:	Bodenerosionsgefährdung für das Starkregenrisikomanagement	24
Abb. 6:	Globalstrahlung im Plangebiet.....	26
Abb. 7:	Topographie der Umgebung.....	27
Abb. 8:	Sichtbarkeitsanalyse des geplanten Solarparks)	35

Tabellen

Tabelle 1:	Geplante Nutzung im Plangebiet.	13
Tabelle 2:	Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten.	15
Tabelle 3:	Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.....	17
Tabelle 4:	Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Boden.	33
Tabelle 5:	Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Pflanzen/Biotope.....	34
Tabelle 6:	Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Landschaftsbild.....	36
Tabelle 7:	Gesamtbilanz	36

0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen rd. 2,7 ha großen Solarpark, der bei Kommingen-Blumberg auf der Gemarkung Blumberg errichtet werden soll.

Mit der Projektierung und dem Betrieb des Solarparks wurde die Firma naturenergie hochrhein AG beauftragt (Projektentwickler). Die Flurstücke bleiben dabei im Eigentum des Landwirts, der Anlagenbetreiber pachtet die Flächen. Die PV-Anlage ist mit einer Leistung von 3,4 MWp geplant.

Um die für Freiflächensolaranlagen notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Stadt Blumberg, im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen.

Die Photovoltaikanlage dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll. Das Vorhaben dient dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen und entspricht damit den Zielsetzungen der Landes- und Regionalplanung im Hinblick auf eine verstärkte Nutzung von umweltschonenden erneuerbaren Energien.

Die betroffenen Flurstücke unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche. Die angrenzenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich als Acker genutzt. Innerhalb des unmittelbaren Landschaftsraums befindet sich östlich der Planung ein Funkturm sowie mehrere Hochspannungsmasten. Nördlich des geplanten Solarparks verläuft die B 314. Südlich erstreckt sich ein ausgewiesener Wanderweg (Schwarzwaldverein e.V.).

Das Gelände ist hügelig und steigt in Nord-Süd-Richtung und in Ost-West-Richtung tendenziell an.

Die Fläche soll mit aufgeständerten Solarmodulen überstellt und eingezäunt werden. Der Unterwuchs wird als Grünland bewirtschaftet.

Im Folgenden werden die durch den Bebauungsplan zu erwartenden Umweltauswirkungen kurz dargestellt:

Schutzgebiete

Es befinden sich keine FFH-, Europäischen Vogelschutz-, Landschaftsschutz-, Naturschutz-, Wasserschutz- oder Waldschutzgebiete innerhalb des Plangebietes oder seiner unmittelbaren Umgebung. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“.

Schutzgut Mensch

Während der Bauphase ist im direkten Umfeld mit Lärm- und Staubentwicklung, geringen Schadstoffemissionen sowie zeitweise mit Erschütterungen zu rechnen.

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer technischen Überprägung einer Kulturlandschaft, die eine mittlere Bedeutung für die Naherholung und den Tourismus hat.

Aufgrund des bewegten Reliefs wird die geplante Anlage von Norden und Westen gut einsehbar sein. Es werden Blickbeziehungen zur Wohnbebauung von Kommingen und zur B 314 gegeben sein.

Störende Blendwirkungen für die nördliche Bundesstraße können durch einen Blendschutz am Zaun bei Bedarf gemindert werden. Es werden reflexionsarme Module eingesetzt. Eine abschließende Bewertung der Blendwirkungen wird ggf. zum Entwurf konkretisiert.

Durch das Vorhaben sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung, jedoch Beeinträchtigungen der Erholungs- und Freizeitfunktion zu erwarten.

Etwasige Minimierungsmaßnahmen erfolgen ggf. zum Entwurf.

Schutzgut Pflanzen / Biotope

Die Ackerflächen werden in extensives Grünland umgewandelt und großflächig mit Solarmodulen überschirmt. Durch die Beschattung kann es zu einer Veränderung der Wuchsbedingungen durch minimierte Sonneneinstrahlung und ungleichmäßige Beregnung bei Niederschlägen kommen. Diese Auswirkungen können durch Abstände der Module von mind. 80 cm zum Boden sowie den Reihenabstand zwischen den Modulreihen minimiert werden. Um eine möglichst artenreiche Vegetation zu erhalten, wird gebietsheimisches Saatgut eingesät (siehe Maßnahme M6). Die Grasnarbe zwischen den Modulreihen wird voraussichtlich maschinell gemäht oder ggf. von Schafen beweidet. Ziel ist die Entwicklung von Extensivgrünland, welches sich in den Randbereichen und den besonnten Zwischenräumen artenreich entwickeln kann.

Mit der Dauerbegrünung und extensiven Bewirtschaftung erfahren die Ackerflächen insgesamt eine naturschutzfachliche Aufwertung gegenüber der vormals intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Wertgebende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Schutzgut Tiere

Faunistische Untersuchungen erfolgen im Frühjahr/Frühsummer 2026. Die Untersuchungsergebnisse, einschließlich der artenschutzrechtlichen Prüfung werden zum Entwurf ergänzt. Aufgrund der exponierten Lage des geplanten Solarparks in einer weitläufigen Freifläche ist ggf. mit Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche) zu rechnen.

Schutzgut Boden

Die Module werden auf Metallpfosten montiert, die direkt in den Boden gerammt werden. Die Bodenverankerung erfolgt in Form von zu rammenden Erdständern ohne Bodenversiegelung. Nur im Bereich der Trafostation und ggf. der Speicher werden Flächen versiegelt. In diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren. Unter den Modulen bleiben die Bodenfunktionen in vollem Umfang erhalten.

Die mittlere Erosionsgefährdung auf der hügeligen Fläche wird durch die dauerhafte Grasnarbe unter den Modulen wirksam minimiert. Bei Starkregen findet der Abfluss des Regenwassers unter den aufgeständerten Modulen statt. Durch die Grasnarbe wird einer Abschwemmung des Bodens entgegengewirkt und die Erosion gemindert.

Während der Bauphase sind Belastungen des Bodens durch Befahren und Rammarbeiten nicht zu vermeiden. Zudem werden ggf. Flächen vorübergehend für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen etc. benötigt. Schutzmaßnahmen werden in einem Bodenschutzkonzept erarbeitet. Weiterhin werden während der Bauphase Böden durch die Verlegung der Erdkabel temporär beansprucht, da sich der Netzeinspeisepunkt in rd. 300 – 400 m Entfernung befindet.

Schutzgut Wasser

Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei fachgerechtem Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfällen nicht zu erwarten. Von intakten Modulen ist bauartbedingt kein Cadmium- und Bleieintrag in den Boden zu erwarten. Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z. B. durch Hagel oder Brand) ist eine Cadmium- oder Bleifreisetzung aber nicht gänzlich auszuschließen, sodass defekte Module zeit-nah von der Fläche entfernt werden müssen.

Eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer erfolgt flächig auf dem Grünland unter den Modulen. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht vermindert. Durch die Nutzungsextensivierung verringert sich der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ins Grundwasser.

Schutzgut Klima/ Luft

Durch die geringfügige Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen kommt es zu einer unerheblichen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas. Die nächtliche Kaltluftproduktionsleistung der Fläche verringert sich durch die Überschirmung mit Photovoltaikmodulen geringfügig. Die Funktion als Kaltluftabflussfläche wird geringfügig verringert.

Mit einem Anstieg von Luftschadstoffen durch die geplante Nutzung ist nicht zu rechnen. Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und zum Klimaschutz bei.

Schutzgut Landschaftsbild

Es kommt zu einer lokalen, technischen Veränderung des Landschaftsbildes durch die Installation von maximal 4,0 m hohen Solarmodulen, 4,0 m hohen Trafostationen und Batteriespeicher sowie eines ca. 2,2 m hohen Zaunes in einem grundsätzlich sensiblen, jedoch bereits vorbelasteten Landschaftsraum. Die Planung wird aufgrund seiner exponierten Lage im Hangbereich nach Norden und Westen gut einsehbar sein. Dies wird auch im randlichen Siedlungsbereich von Kommingen gegeben sein (s. Darstellung der Sichtfeldanalyse im Kap. 11.3 Eingriff Schutzgut Landschaft).

Durch einen Verzicht auf nächtliche Beleuchtung sowie die Entwicklung blütenreicher Wiesenflächen unter und zwischen den Modulen sowie in den Randbereichen können die negativen Auswirkungen geringfügig minimiert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind nicht betroffen. Die landwirtschaftlichen Flächen sind als Sachgut für die Landwirtschaft anzusehen. Gemäß Flurbilanz 2022 handelt sich um eine Fläche der Vorbehaltsflur I (landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind). Die Fläche unter den Modulen wird als extensives Grünland bewirtschaftet (Beweidung oder Mahd). Für die Dauer des Solarparks entfallen rd. 2,7 ha für eine maschinelle Bewirtschaftung. Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die Landwirtschaft zu erwarten. Die Böden bleiben erhalten. Ein Rückbau der Anlage nach Ende der Betriebsdauer ist möglich.

Wechselwirkungen

Durch die Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) sind indirekt und mittel- bis langfristig positive Wechselwirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten. So trägt die Erzeugung von Solarenergie langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und zum Klimaschutz bei, indem sie den Bedarf an fossilen Energieträgern verringert. Durch Entwicklung einer dauerhaften Grasnarbe und zwischen den Modulen wird die starke Erosionsgefahr auf den hängigen Flächen minimiert.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie der Verzicht auf nächtliche Beleuchtung und die Verwendung reflexionsarmer Solarmodule können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft minimiert werden. Die Ackerflächen werden in Grünland umgewandelt, welches extensiv beweidet oder gemäht wird.

Externe Kompensationsmaßnahmen / artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Externe Kompensationsmaßnahmen sind, aufgrund der großflächigen Umwandlung von Acker in Extensivgrünland, nicht erforderlich.

Artenschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen werden, falls erforderlich, zum Entwurf konkretisiert.

Fazit

Der Eingriffsschwerpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans liegt in der Veränderung des Landschaftsbilds durch Errichtung einer Freiflächensolaranlage. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen festgesetzt. Mit der Durchführung der beschriebenen Maßnahmen ist der Eingriff in Natur und Landschaft in vollem Umfang ausgeglichen. Die Erörterung Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird zum Entwurf abgehandelt.

1 Vorbemerkungen

Geplant ist der Bau eines Solarparks nordöstlich von Kommingen (Stadt Blumberg). Mit der Projektierung und Betreibung des Solarparks wurde die Firma naturenergie hochrhein AG, Rheinfelden (Baden) beauftragt (Projektentwickler).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 452 und 455 (Gemarkung Kommingen und Gemeinde Blumberg, Landkreis Schwarzwald-Baar-Kreis) und hat eine Fläche von 26.675 m² (~ 2,7 ha). Es befindet sich südlich der B 314, nordöstlich des Ortsteils Kommingen.

Die Flurstücke werden ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das Gelände soll mit aufgeständerten Solarmodulen überstellt und eingezäunt werden. Die Nutzung des Unterwuchses erfolgt als extensives Grünland.

Der Solarpark dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll. Der geplante Solarpark soll entweder als EEG-Anlage (d.h. mit der gesetzlichen Einspeisevergütung nach Erneuerbare-Energien-Gesetz), Anlage, die die Energie direkt am Grosshandelsmarkt vermarktet oder als PPA-Anlage oder als PPA-Anlage (Power Purchase Agreement) betrieben werden.

Die Anlage wird vollständig eingezäunt. Es sollen eine Trafostation und eine Übergabestation auf dem Gelände installiert werden. Die Einspeisung erfolgt in rund 300-400 m Entfernung.

Um die für eine Freiflächenanlagenanlage notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Stadt Blumberg im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens, ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen. Eine Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel.

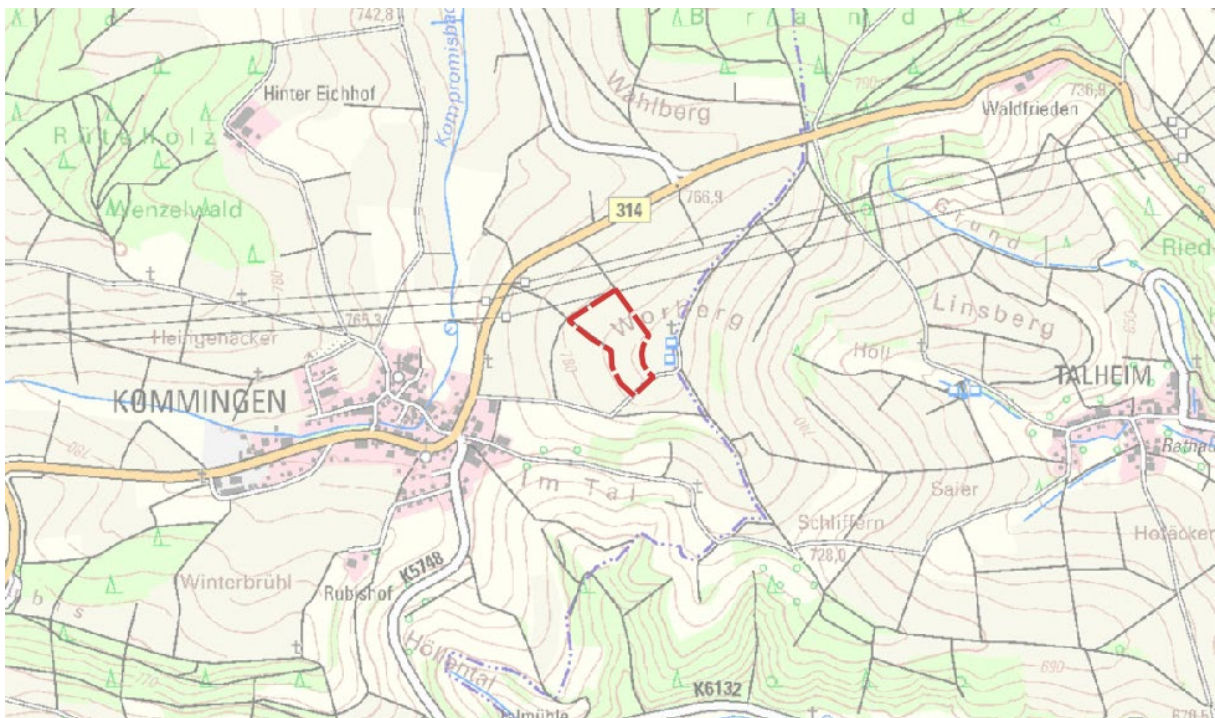


Abb. 1: Lage des Plangebiets (rot umrandet). Quelle: UDO LUBW, abgerufen 30.01.2026, unmaßstäblich

Nach dem BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durch die verfahrensführende Kommune erforderlich. Als wesentliche Entscheidungsgrundlage wird ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan nach den Anforderungen des BauGB (§ 2 Abs. 4 BauGB i. V. m.

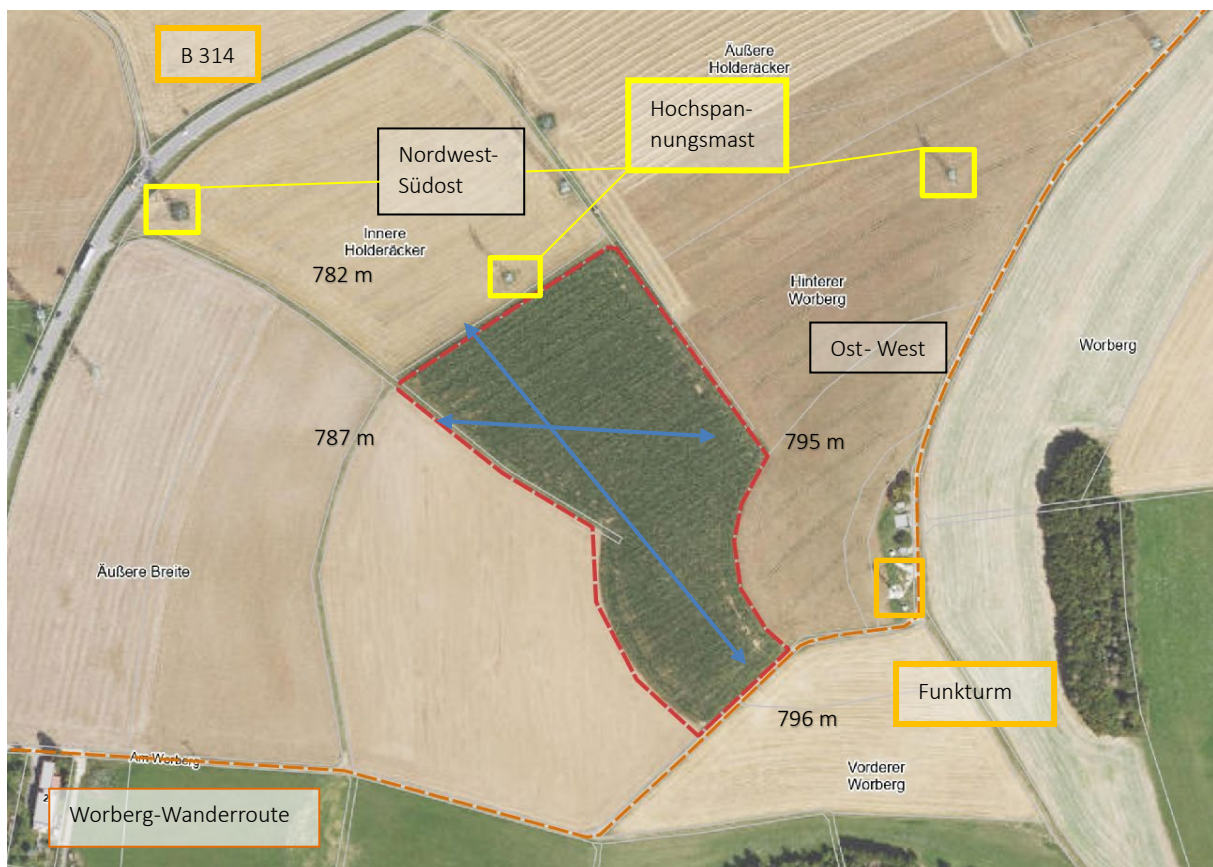
§ 2a/Anlage 1 BauGB) erstellt. Auf Basis einer schutzgutbezogenen Standortanalyse werden grünordnerische Aussagen zur Einbindung in die Landschaft getroffen sowie naturschutzfachliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen entwickelt. Die Eingriffs-Kompensationsbilanz sowie eine artenschutzrechtliche Einschätzung gemäß § 44 BNatSchG werden integriert.

2 Beschreibung der Planung

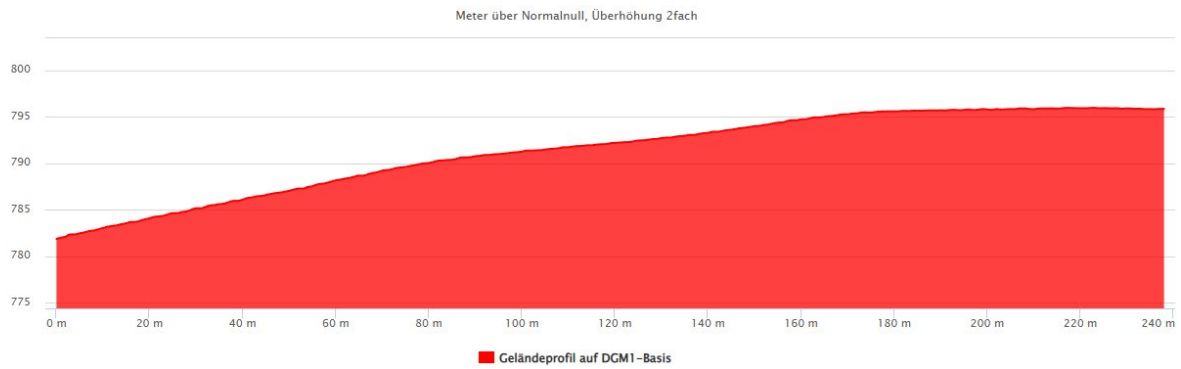
2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Die betroffenen Flurstücke unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche. Die angrenzenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich als Acker genutzt. Innerhalb des unmittelbaren Landschaftsraums befindet sich östlich der Planung ein Funkturm sowie mehrere Hochspannungsmasten. Nördlich des geplanten Solarparks verläuft die B 314. Südlich erstreckt sich ein ausgewiesener Wanderweg (Schwarzwaldverein e.V.).

Das Gelände steigt in Nord-Süd-Richtung mit einer Neigung von rd. 6 % tendenziell von ca. 782 m auf 796 m ü. NN an. In Ost-West-Richtung steigt das Gelände von Westen nach Osten bei einer Steigung von ca. 5 % von ca. 787 m auf etwa 795 m ü. NN an.



Nordwest- Südost



Ost- West

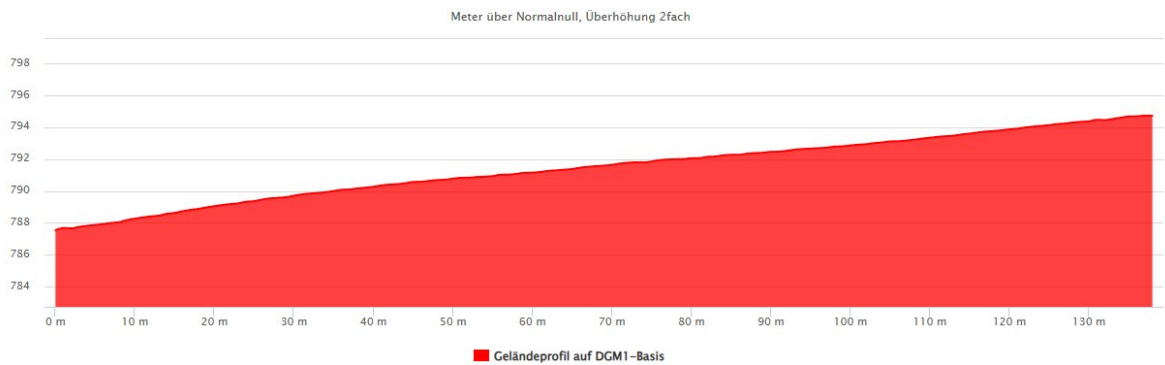


Abb. 2: Geländeschnitt der Vorhabenfläche, einschließlich Flächennutzungen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 30.01.2026).

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Das Gebiet dient ausschließlich der Errichtung von Modulen zur Nutzung der Sonnenenergie für die Stromerzeugung.

In der als sonstigem Sondergebiet festgesetzten Fläche sind Module mit Unterkonstruktion und die zu deren Betreibung notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Zufahrten) und Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen, Speicher) zulässig. Andere Nutzungen sind ausgeschlossen.

Die Baugrenzen umschließt eine rund 24.140 m² große Fläche, die mit Modulen überschirmte Fläche liegt darunter. Es wird eine GRZ (Grundflächenzahl) von 0,65 festgesetzt, d.h. bis zu 65 % des Sondergebietes können mit Modulen überschirmt werden.

Innerhalb der Baugrenzen kann die Photovoltaikanlage mit einer maximalen Modulhöhe von 4,0 m errichtet werden. Betriebsgebäude (Trafo-/Umspannstationen, Speicher) sind mit einer maximalen Höhe von 4,0 m zulässig, was den gängigen, im Handel verfügbaren Größen entspricht. Bezugskante ist die bestehende Geländeoberkante, da das Gelände hängig ist. Die Module passen sich dem natürlichen Geländeverlauf an.

Die Module werden auf Metallpfosten gestellt, die direkt in den Boden gerammt werden. Zusätzliche Betonfundamente sind nicht erforderlich, wodurch alle Fundamente demontierbar sind. Die Solarmodule werden nach Süden ausgerichtet montiert. Ein Bodenabstand von min. 80 cm ermöglicht eine Beweidung mit Schafen.

Innerhalb der Einzäunung wird das bestehende Grünland weiter extensiv bewirtschaftet. Ein Grasstreifen zwischen dem Modulfeld und der Einzäunung ermöglicht die Umfahrung zu Wartungszwecken, ein Ausbau ist nicht vorgesehen.

Der Solarpark wird an den vom Netzbetreiber zugewiesenen Netzverknüpfungspunkt an das Stromnetz angeschlossen. Die Einspeisemöglichkeit liegt in rd. 300 – 400 m Entfernung (voraussichtlich Zollhaus-Tengen blauam Mast 45).

Ein Anschluss an Frisch- und Abwasser ist nicht erforderlich. Eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer erfolgt flächig auf den Grünlandflächen unter den Modulen.



Abb. 3: Auszug aus dem Bebauungsplan “Photovoltaik-Freiflächenanlage Worberg-Blumingen“, Gemarkung Wasser, Stand Vorentwurf, unmaßstäblich

Bedarf an Grund und Boden

Für das geplante Vorhaben ist folgende Nutzung vorgesehen:

Tabelle 1: Geplante Nutzung im Plangebiet.

Geplante Nutzung	Fläche (m ²) ca.
Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaik	26.465
davon innerhalb der Baugrenzen (=Grünland mit PV-Modulen)	24.140
davon außerhalb der Baugrenzen	2.325
Grünflächen	210
Geltungsbereich gesamt:	26.675

Durch die Betriebsgebäude (Trafostationen, Energie-/Batteriespeicher) kommt es zu einer **geringfügigen Neuversiegelung**. Durch die Modulgestelle, die nur in den Boden gerammt werden, wird hingegen kein Boden versiegelt.

3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

3.1 Fachgesetze

Eine Übersicht über relevante Rechtsgrundlagen findet sich im Literatur- und Quellenverzeichnis.

Eingriffsregelung

Für das Bebauungsplanverfahren sind die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG und dem NatSchG BW zu beachten. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Erarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen berücksichtigt.

Als Beurteilungsgrundlage für den naturschutzrechtlichen Ausgleich wird das Bewertungsmodell der Landes-Ökokontoverordnung (2011) herangezogen. Das Ergebnis wird in einer Eingriffs-Kompensationsbilanz dargestellt. Das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und das Wassergesetz Baden-Württemberg sind bezüglich der Behandlung und Versickerung des anfallenden Regenwassers zu beachten.

Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW)

Gemäß § 10 Abs. 1 KlimaG BW sollen in Baden-Württemberg die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 65 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert und bis zum Jahr 2040 Netto-Treibhausgasneutralität erreicht werden. Um diese Klimaschutzziele zu erreichen, kommt es neben einer Einsparung des Endenergieverbrauchs darauf an, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch erheblich auszubauen.

Mit einem Anteil von knapp 25 Prozent (2024) an der Bruttostromerzeugung ist die Photovoltaik die stärkste erneuerbare Energiequelle in Baden-Württemberg. Das Bundesland strebt einen deutlichen Ausbau der Photovoltaik an (www.baden-wuerttemberg.de, PM 20.10.2022). Der Großteil soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden. Potenzial und Nachholbedarf bestehe insbesondere bei den Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Der massive Ausbau der Photovoltaik ist eine zentrale Voraussetzung, um die sektorenübergreifende Energiewende in Baden-Württemberg erfolgreich zu gestalten

Der Großteil soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden. Potenzial und Nachholbedarf bestehe insbesondere bei den Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der massive Ausbau der Photovoltaik ist eine zentrale Voraussetzung, um die sektorenübergreifende Energiewende in Baden-Württemberg erfolgreich zu gestalten. Gemäß § 21 KlimaG BW sollen dazu in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 0,2 % der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik festgelegt werden (Grundsatz der Raumordnung). Das geplante Vorhaben trägt zum notwendigen Ausbaupfad bei.

Der geplante Solarpark trägt mit einer installierten Leistung von rd. 3,4 MWp zum notwendigen Ausbaupfad bei.

3.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan (2002)

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 ist als Grundsatz festgehalten, dass „für die Stromerzeugung [...] verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden [sollen]. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.“

Plangebietsspezifischen Aussagen werden nicht getroffen.

Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg von 2003 des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg, werden für das Plangebiet keine speziellen bzw. spezifischen Aussagen getroffen.

Laut Raumnutzungskarte (Stand: September 2003) sind die Flächen des Plangebiets als sonstige landwirtschaftliche Nutzflächen ausgewiesen.

Flächen der regionalen Freiraumstruktur (regionaler Grünzug, Vorranggebiet) sind nicht betroffen und befinden sich auch nicht in der näheren und weiteren Umgebung.

Am 26. September 2025 hat die Verbandsversammlung die Regionalplanfortschreibung, Teilplan "Freiflächenphotovoltaik", als Satzung beschlossen. Mit der öffentlichen Bekanntmachung am 16. Januar 2026 ist dieser nun verbindlich. In der Fortschreibung wird das Plangebiet ebenfalls als sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

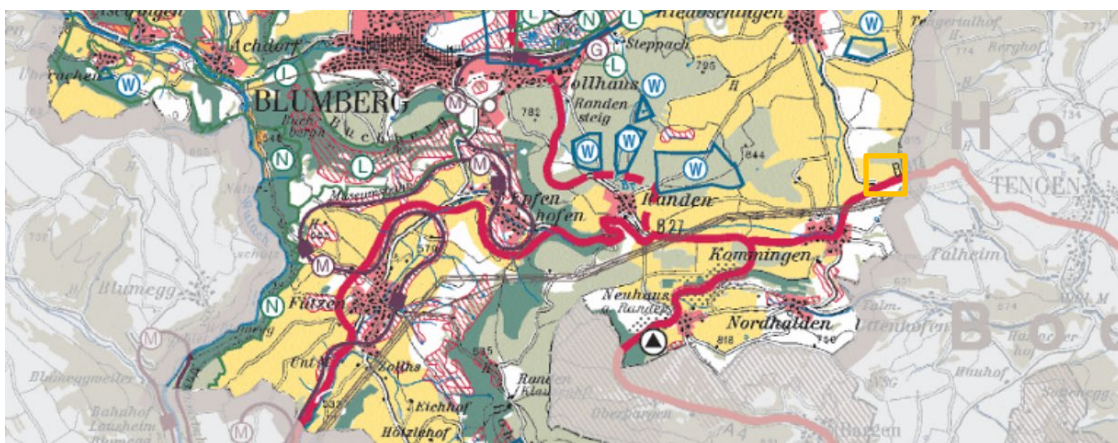


Abb. 3: Auszug aus dem Teilregionalplan Photovoltaik 2025 des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg. Das Plangebiet ist orange eingezeichnet (ungefähre Lage), unmaßstäblicher Auszug

Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Stadt Blumberg (2008) ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Angrenzende Flächen sind ohne spezifische Nutzung. Weitere Aussagen werden im Flächennutzungsplan nicht getroffen.

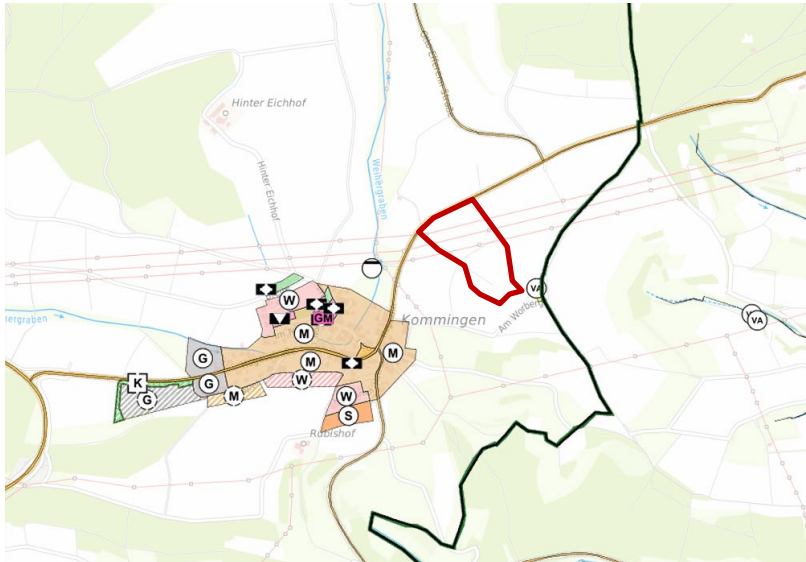


Abb. 4: Auszug des Flächennutzungsplans der Stadt Blumberg (Quelle: Geoportal Raumordnung BW) Plangebiet rot umrandet

Landschaftsplan

Da die Informationslage über einen Landschaftsplan für die Gemarkung Kommingen derzeit unvollständig ist, wird für die ökologische Bewertung zum Vorentwurf auf die übergeordneten Ziele des Flächennutzungsplans der Stadt Blumberg zurückgegriffen.

3.3 Schutz- und Vorranggebiete

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind Naturparkflächen betroffen.

Tabelle 2: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr. / Anmerkungen
FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ca. 260 m östlich: „Hegualb“ (Nr. 8118341)
Vogelschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ca. 56 m südlich, Offenlandbiotop: „Flachland-Mähwiesen östlich Kommingen III“ (Nr. 381173260081)
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

FFH-Mähwiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ca. 56 m südlich: „Flachland-Mähwiesen östlich Kommingen III“ (Nr. 381173260081)
Naturpark	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Plangebiet befindet sich vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunale Baumschutzsatzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Südlich des Plangebiets: Suchräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das FFH-Gebiet „Hegaualb“ (Nr. 8118341) erstreckt sich ca. 260 m östlich des Plangebiets.

Beeinträchtigungen der durch das FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen durch die Ausweisung des Bebauungsplans „Solarpark Kommingen Blumberg“ über den Boden-, Wasser- oder Luftpfad sind aufgrund der Topographie sowie der Art und geringen Größe des Vorhabens nicht ersichtlich. Durch Bau und Betrieb der Solaranlage sind keine Emissionen zu erwarten. Der Bebauungsplan hat keine Auswirkung auf die Bewirtschaftung der Flächen im FFH-Gebiet.

Vogelschutzgebiete liegen in mindestens 2 km Entfernung.

4 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Die Standortalternativenprüfung erfolgt auf FNP-Ebene. Auf die Begründung zur parallelen Änderung des Flächennutzungsplans wird verwiesen.

4.2 Alternative Baukonzepte und Begründung zur Auswahl

Es wurden keine alternativen Baukonzepte erarbeitet.

5 Beschreibung der Prüfmethode

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum des Umweltberichts geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Wohnen, Gesundheit, Erholung), Wasser, Landschaft und Tiere über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. Für Pflanzen, Biotope, biologische Vielfalt, Klima/Luft, Fläche, Boden sowie kulturelle Güter und sonstige Sachgüter ist der Geltungsbereich ausreichend.

5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Der Umweltbericht basiert im Wesentlichen auf den in folgender Tabelle aufgeführten Grundlagen. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-Kompensationsbilanz gemäß der Landesökokontoverordnung (2011) bearbeitet. Es werden Aussagen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes getroffen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und ggf. Kompensation von Beeinträchtigungen erarbeitet. Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden beachtet. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit die wesentlichen prognostizierten Umweltwirkungen beurteilen zu können.

Tabelle 3: Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.

Verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Mensch (Wohnen, Erholung)	
örtliche Begehung (Februar 2026) Flächennutzungsplan (FNP) Freizeit- und Wanderkarte (LGL, 1:25.000) digitales Luftbild Blendgutachten (folgt zum Entwurf)	Ermittlung der Bedeutung der angrenzenden Flächen für die Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen Analyse zukünftiger Sichtbezüge Ermittlung der Vorbelastungen und zusätzlichen Belastung Ermittlung möglicher Blendwirkungen
Pflanzen (Biotope) und Tiere, biologische Vielfalt	
Biotoptypenkartierung, faunistische Relevanzbegehung (März 2026) Faunistische Kartierungen (Frühjahr 2026, A. Sproll) digitales Luftbild Potentielle natürliche Vegetation, Naturräume BW (UDO LUBW) Schutzgebiete (UDO LUBB) Biotoptypenschlüssel (LUBW 2018), Ökokontoverordnung (2011)	Ermittlung der Biotoptypen Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Flora und Fauna sowie der biologischen Vielfalt Einschätzung des Entwicklungspotenzials von Biotopstrukturen Ermittlung des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen/Biotope gemäß Ökokontoverordnung Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen
Boden	
Bodenschätzungsdaten (LGRB) ALK-Daten (Gemeinde Sauldorf)	Ermittlung und Beurteilung von Bodenfunktionen Prüfung auf Altlasten

LGRB Kartenviewer online (Bodenkundliche Einheit, Hydrogeologische Einheit) FNP	Ermittlung des Eingriffs in das Schutzgut Boden gemäß Ökokontoverordnung Erarbeitung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Oberflächenwasser, Grundwasser	
UDO LUBW LGRB Kartenviewer online	Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Oberflächengewässer und des Grundwassers Prüfen auf Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten mit Überflutungstiefen
Klima/Luft	
climate-data.org UDO LUBW (Wind, Solare Einstrahlung)	Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die lokalklimatischen Verhältnisse in Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tiere
Landschaft	
örtliche Begehung, Fotodokumentation und Aufnahme der landschaftstypischen Strukturen (Februar 2026) digitales Luftbild	Darstellung der prägenden Strukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung, Entwicklung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Vorhabens Analyse zukünftiger Sichtbezüge von bedeutsamen Blickpunkten
Kulturelle Güter und Sachgüter	
FNP LUBW Daten- und Kartendienst online Flurbilanz 2022 (LEL) örtliche Begehung (Februar 2026)	Darstellung der vorhandenen Kultur- und Sachgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich keine Schwierigkeiten ergeben.

6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die im Bebauungsplan erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen führen zu umweltrelevanten Wirkungen, insbesondere die geplante Überstellung mit PV-Modulen wirkt auf Naturhaushalt und Landschaft. Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sowie Gebäuden und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend),
- anlagebedingte Wirkungen durch die visuelle Wirkung der Solarmodule sowie geringfügig durch Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft),
- betriebsbedingte Wirkungen, die durch Betrieb der Photovoltaikanlage entstehen bzw. verstärkt werden können (meist dauerhaft).

6.1 Baubedingte Wirkungen

- Lärm, Erschütterungen durch Baumaschinen und LKW-Baustellenverkehr

- Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial
- flächige Bodenverdichtung durch Baumaschinen

Während der Bauphase ist baubedingt mit erhöhten Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen zu rechnen, was zeitlich begrenzt Beeinträchtigungen für Erholungssuchende im Umfeld mit sich bringt. Die baubedingten Wirkungen lassen sich durch einen umweltschonenden Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 19731 zur Bodenverwertung, DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung, Bodenschutzkonzept) minimieren.

Das Ausmaß der baubedingten Wirkungen hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitraum der Bautätigkeit ab. Schwere Baumaschinen oder Lkw, die zu dauerhaften Bodenverdichtungen führen können, sollten vermieden werden. Um beim Aufbau der Unterkonstruktionen Bodenverdichtungen auf der landwirtschaftlichen Fläche zu minimieren, werden neben der Beachtung des richtigen Zeitraumes leichte Baufahrzeuge empfohlen.

6.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen bestehen in der Errichtung einer Photovoltaikanlage:

- sehr geringfügige Neuversiegelung
- Errichtung von Solarmodulen bis 4 m Höhe, Trafostation und Energie/Batteriespeicher bis 4,0 m Höhe, Einzäunung bis 2,2 m Höhe (Veränderung des Landschaftsbilds)
- Überbauung einer landwirtschaftlichen Fläche mit Solarmodulen, extensive Grünlandunternutzung
- Negative Wirkungen entstehen durch die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes aufgrund der Errichtung einer eingezäunten Solaranlage.
- Lichtreflexionen sind möglich, können jedoch durch die Verwendung von Anti-Reflex-Beschichtungen oder reflexionsarmen Modulen reduziert werden.

Es werden keine flächigen Betonfundamente verwendet, sondern gerammte Aufständereien zur Verankerung der Module eingesetzt. Es wird nur in geringem Umfang, d.h. im Bereich der Trafostationen, Batteriespeicher und punktuellen Aufständereien Boden versiegelt. Auf den unter den Solarmodulen vorhandenen Grünlandflächen bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten, da keine Versiegelungen entstehen.

6.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb der Solaranlage sind betriebsbedingte Wirkungen von geringer Intensität zu erwarten. Nennenswerte Lärmemissionen treten i.d.R. nur im Rahmen der Wartungsarbeiten (z.B. Austausch der Module, Reparaturen) auf. Schadstoffemissionen sind nur bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Wartungsarbeiten (z.B. Schutzanstriche der Tragekonstruktionen) denkbar.

Im Bereich der Moduloberflächen kommt es zu einer geringfügigen Aufheizung. Eine Versickerung von Niederschlagswasser unter der Anlage ist weiterhin möglich.

Durch potenziell auftretende elektrische bzw. magnetische Felder sind keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, der menschlichen Gesundheit oder der Erholungseignung der Landschaft zu erwarten.

Mögliche Blendeffekte werden in einem separaten Blendschutzgutachten ermittelt, welches zum Entwurf ergänzt wird. Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

7 Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

Mit Beginn der Bauarbeiten werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange beginnen und sich in den baulichen Anlagen und der Nutzung des Areals langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden auf Grundlage der im vorherigen Kapitel beschriebenen Wirkfaktoren nachfolgend beurteilt.

7.1 Schutzgut Mensch

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnumfeld / Erholungsfunktion sowie Gesundheit. Es sind keine Wohngebiete im unmittelbaren Umfeld vorhanden. Die nächsten Wohnbebauungen befinden sich ca. 315 m südwestlich (Ortsrand von Kommingen).

Nördlich des Plangebiets verläuft die B 314, während südlich der sog. „Worbergweg“ verläuft, welcher neben der Landwirtschaft auch der Naherholung dient. Von hier aus bestehen reizvolle Sichtbezüge Richtung Alpen im Osten, welche durch den im Westen befindlichen Solarpark nicht gestört werden.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das landwirtschaftlich genutzte Plangebiet hat im Zusammenhang mit dem „Worbergweg“ vor allem eine Bedeutung für die Naherholung. Die Worberg-Wanderroute verbindet die Ortsteile Kommingen und Riedöschingen in einem regionalen Erholungs- und Freizeitkonzept.

Aufgrund des in Kommingen verorteten Startpunkts des Wanderwegs, ist das Gebiet zwischen den o.g. Teilorten von mittlerer Bedeutung für die Naherholung.

Es besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber der Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage.

Vorbelastung

Vorbelastungen hinsichtlich des Schutzgutes Mensch bestehen im geringfügigen Maße durch die landwirtschaftlichen Stoff- und Staub-Emissionen.

Optische Vorbelastungen bestehen durch den angrenzenden Funkturm sowie die umliegenden Hochspannungsmasten.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Während der Bauphase ist im direkten Umfeld mit Lärm- und Staubentwicklung, geringen Schadstoffemissionen sowie zeitweise mit Erschütterungen zu rechnen.

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer technischen Überprägung einer Kulturlandschaft, die eine mittlere Bedeutung für die Naherholung und den Tourismus hat.

Aufgrund des bewegten Reliefs wird die geplante Anlage von Norden und Westen gut einsehbar sein. Es werden Blickbeziehungen zur Wohnbebauung von Kommingen und zur B 314 gegeben sein.

Störende Blendwirkungen für die nördliche Bundesstraße können durch einen Blendschutz an Zaun bei Bedarf gemindert werden. Es werden reflexionsarme Module eingesetzt. Eine abschließende Bewertung der Blendwirkungen wird ggf. zum Entwurf konkretisiert.

Durch das Vorhaben sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung, jedoch geringfügige Beeinträchtigungen der Erholungs- und Freizeitfunktion der Umgebung zu erwarten.

Etwaige Minimierungsmaßnahmen erfolgen ggf. zum Entwurf.

7.2 Pflanzen / Biotop und Biologische Vielfalt

Naturräumliche Lage

Die Fläche liegt im Naturraum „Hegau“ (Nr. 91) innerhalb der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ (Nr. 9) (UDO LUBW, online, 2026).

Potenzielle natürliche Vegetation

Das Plangebiet liegt in der montanen Höhenstufe. Laut der Karte zur potenziell natürlichen Vegetation von Baden-Württemberg (LUBW) würde ohne menschlichen Einfluss im Plangebiet ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald; örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Bergahorn-Eschen-Feuchtwald stocken.

Aktueller Zustand / Reale Vegetation (siehe Bestandsplan)

Die Bestandsaufnahme erfolgte Ende Februar 2026 nach dem Schlüssel „Arten, Biotop, Landschaft“ (LUBW 2018). Das Plangebiet wird landwirtschaftlich intensiv als Acker (37.10) genutzt.

Außerhalb des Geltungsbereichs:

Die unmittelbar angrenzenden Flächen unterliegen ebenfalls einer landwirtschaftlichen Nutzung als Acker. In der weiteren Umgebung lassen sich vereinzelt noch Gehölzgruppen in Form von Feldgehölzen und-hecken finden.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen. Aufgrund der teils exponierten Hanglage der Ackerflächen kann sich dort u.U. (bei der einer extensiven Grünlandentwicklung) eine überdurchschnittliche Artenvielfalt entwickeln.

Vorbelastung

Vorbelastungen der Vegetation bestehen in der intensiven Bewirtschaftung (Acker, wendende Bodenbearbeitung).

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Ackerflächen werden in extensives Grünland umgewandelt und großflächig mit Solarmodulen überschirmt. Durch die Beschattung kann es zu einer Veränderung der Wuchsbedingungen durch minimierte Sonneneinstrahlung und ungleichmäßige Beregnung bei Niederschlägen kommen. Diese Auswirkungen können durch Abstände der Module von mind. 80 cm zum Boden sowie den Reihenabstand zwischen

den Modulreihen minimiert werden. Um eine möglichst artenreiche Vegetation zu erhalten, wird gebietsheimisches Saatgut eingesät (siehe Maßnahme M6). Die Grasnarbe zwischen den Modulreihen wird voraussichtlich maschinell gemäht oder ggf. von Schafen beweidet. Ziel ist die Entwicklung von Extensivgrünland, welches sich in den Randbereichen und den besonnten Reihenabständen artenreich entwickeln kann.

Mit der Dauerbegrünung und extensiven Bewirtschaftung erfahren die Ackerflächen insgesamt eine naturschutzfachliche Aufwertung gegenüber der vormals intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Wertgebende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

7.3 Tiere und Artenschutzrechtliche Prüfung

Aufgrund der exponierten Lage des geplanten Solarparks in einer weitläufigen Freifläche ist ggf. mit Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Offenlandbrüter (bspw. Feldlerche) zu rechnen. Faunistische Untersuchungen erfolgen im Frühjahr/Frühsummer 2026 durch Alexandra Sproll. Die Untersuchungsergebnisse, einschließlich der artenschutzrechtlichen Prüfung werden zum Entwurf ergänzt.

7.4 Fläche

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt. Versiegelungen sind nicht vorhanden. Die Fläche liegt im Außenbereich ohne Anschluss an bestehende Bebauung.

Durch das Vorhaben werden rund 2,7 ha landwirtschaftliche Fläche für die Solarnutzung in Anspruch genommen. Diese Fläche wird jedoch nicht vollständig der Landwirtschaft entzogen, da die Fläche unter und zwischen den Modulen extensiv als Grünland genutzt wird und der Boden nahezu vollständig erhalten bleibt. Wichtige Freiflächen übergeordneter Bedeutung oder mit besonderer Funktion für Naturhaushalt und Landschaft gehen nicht verloren. Es wird kaum Fläche dauerhaft versiegelt, ein Rückbau der Solarmodule ist nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich.

Es entstehen keine erheblichen dauerhaft negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

7.5 Geologie und Boden

Im Plangebiet liegt die bodenkundliche Einheit „r5 Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh“ vor. Das Ausgangsmaterial besteht aus Kies und Geröll führende Mergel der jüngeren Juranagelfluh, welches oberflächennah meist als Fließerde verlagert ist. Bei Tengen finden sich örtlich Kies und Geröll führende Mergel der älteren Juranagelfluh. Als Bodentypen liegen Pararendzina und Rendzina vor. Das Relief wird durch rundliche Scheitelbereiche, Verebnungen und schwach bis stark geneigte, örtliche steile Hänge charakterisiert.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Klassenzeichen liegen im Plangebiet keine vor. Die Ackerzahl liegt bei 30- 34, 41- 46 und 53- 59. Die Wertigkeit der natürlichen Bodenfruchtbarkeit reicht dabei von gering (1,0) bis mittel (2,0). Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist von gering (1,0) bis mittel (2,0) einzustufen. Bei den Filter- und Pufferfunktionen für Schadstoffen erstreckt sich die Bewertung von mittel (2,0) bis hoch (3,0). Für

die Eingriffsbilanzierung wird ein gemittelter Wert aller Bodenfunktionswerten verwenden. Daraus ergeben sich folgende Werte:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2,0

Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe: 3,0

Die Böden weisen somit eine mittlere (2,0) Gesamtbewertung auf.

Der mittlere langjährige Bodenabtrag liegt laut den Daten des LGRB für Teile des Plangebiets bei 1 bis 3 Tonnen pro Hektar und Jahr. Für das Starkregenrisikomanagement ist daher von einer mittleren Boden-erosionsgefährdung durch Wasser auszugehen. Westlich des Plangebiets verläuft eine Abflussbahn.

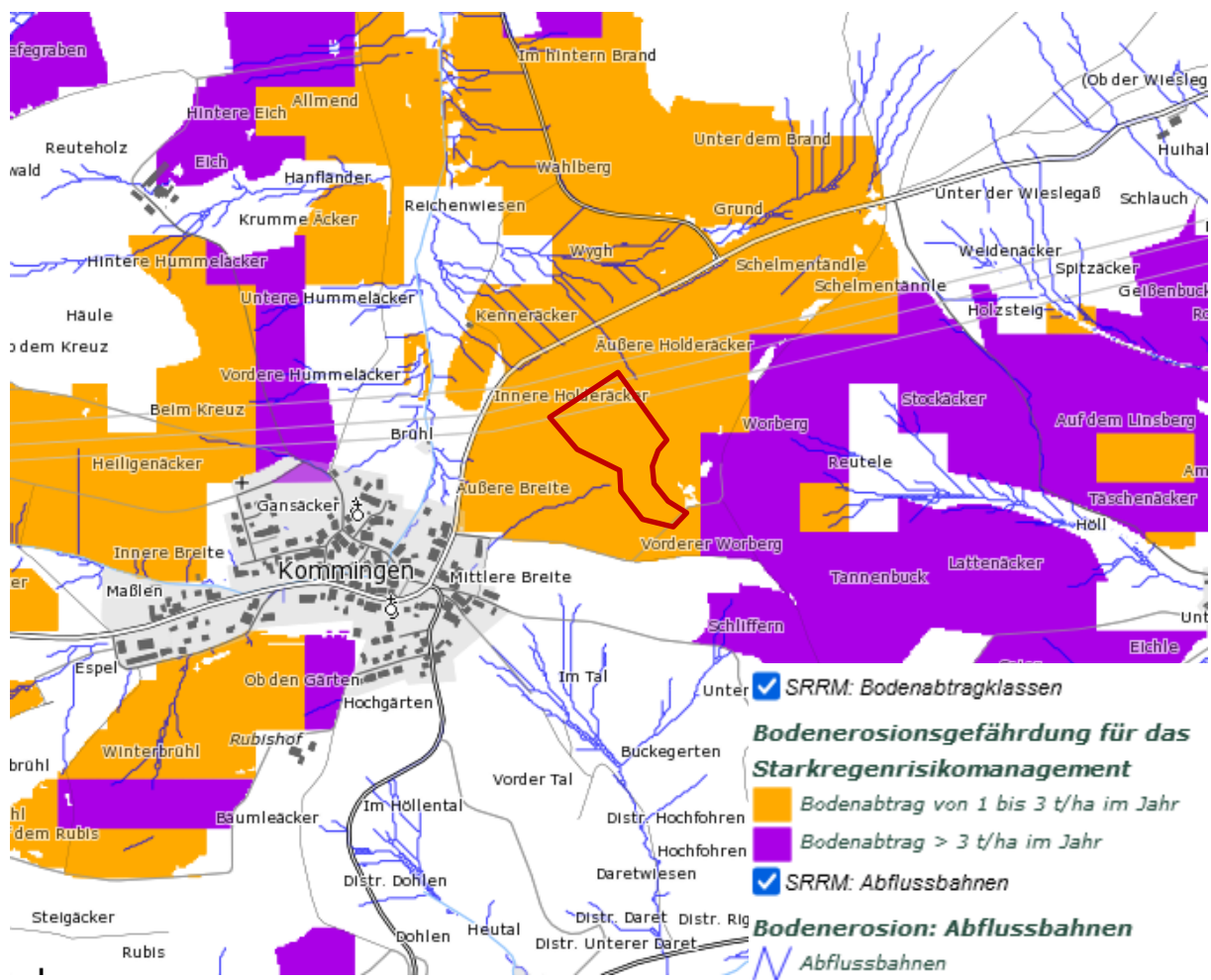


Abb. 5: Bodenerosionsgefährdung für das Starkregenrisikomanagement (Quelle: LGRB Kartenviewer), Plangebiet rot

Vorbelastung

Altlasten oder Altablagerungen innerhalb des Plangebiets sind nicht bekannt. Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Pestizide, wendende Bodenbearbeitung), Versiegelungen sind nicht vorhanden.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Die Module werden auf Metallpfosten montiert, die direkt in den Boden gerammt werden. Die Bodenverankerung erfolgt in Form von zu rammenden Erdständern ohne Bodenversiegelung. Es werden nur

im Bereich der Trafostation und ggf. Speicher Flächen versiegelt. In diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren. Unter den Modulen bleiben die Bodenfunktionen in vollem Umfang erhalten.

Die mittlere Erosionsgefährdung auf der hügeligen Fläche wird durch die dauerhafte Grasnarbe unter den Modulen wirksam minimiert. Bei Starkregen findet der Abfluss des Regenwassers unter den aufgeständerten Modulen statt. Durch die Grasnarbe wird einer Abschwemmung des Bodens entgegen gewirkt und die Erosion gemindert.

Während der Bauphase sind durch Befahren und Rammarbeiten die Belastungen des Bodens nicht zu vermeiden. Dabei werden im Rahmen der Baumaßnahme ggf. Flächen vorübergehend für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen etc. benötigt. Schutzmaßnahmen werden ggf. in einem Bodenschutzkonzept erarbeitet. Weiterhin werden während der Bauphase Böden durch die Verlegung der Erdkabel temporär beansprucht, da sich der Netzeinspeisepunkt in rd. 300 – 400 m Entfernung befindet. Kabeltrassen bleiben unversiegelt.

7.6 Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Oberjura“, welche als Grundwasserleiter fungiert (LUBW Daten- und Kartendienst). Genauere Angaben zum Baugrund, Grundwasserstand und zur Versickerungsfähigkeit der Böden liegen nicht vor. Geringe bis mittlerer Wasserdurchlässigkeit.

Oberflächengewässer

Im unmittelbaren Umfeld der Planung befindet sich keine Oberflächengewässer. Das nächste Fließgewässer verläuft ca. 300 m westlich („Kompromissbach“, Gew. II. Ordnung, von wasserwirtschaftlicher Bedeutung). Überschwemmungsgebiete sind ebenfalls nicht vorhanden.

Aufgrund der hügeligen Topologie der Ackerflächenfläche besteht eine mittlere Erosionsgefährdung bei Starkregenereignissen (vgl. Kap. 7.5).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen wird aufgrund der hohen Bedeutung des Bodens als Filter und Puffer als gering eingestuft. Es ist kein Wasserschutzgebiet betroffen.

Vorbelastung

Vorbelastungen hinsichtlich des Grundwasserhaushaltes oder der Qualität sind nicht bekannt.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei fachgerechtem Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfällen nicht zu erwarten. Von intakten Modulen ist bauartbedingt kein Cadmium- und Bleieintrag in den Boden zu erwarten. Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z. B. durch Hagel oder Brand) ist eine Cadmium- oder Bleifreisetzung aber nicht gänzlich auszuschließen, sodass defekte Module zeitnah von der Fläche entfernt werden müssen.

Eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer erfolgt flächig auf den Grünlandflächen unter den Modulen. Die Grundwasserneubildungsrate bleibt dadurch erhalten. Durch die Nutzungsextensivierung verringert sich der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ins Grundwasser.

7.7 Klima / Luft

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung im Plangebiet liegt mit 1.135 kWh/m² im landesweiten Vergleich im oberen Bereich (LUBW Daten- und Kartendienst online).

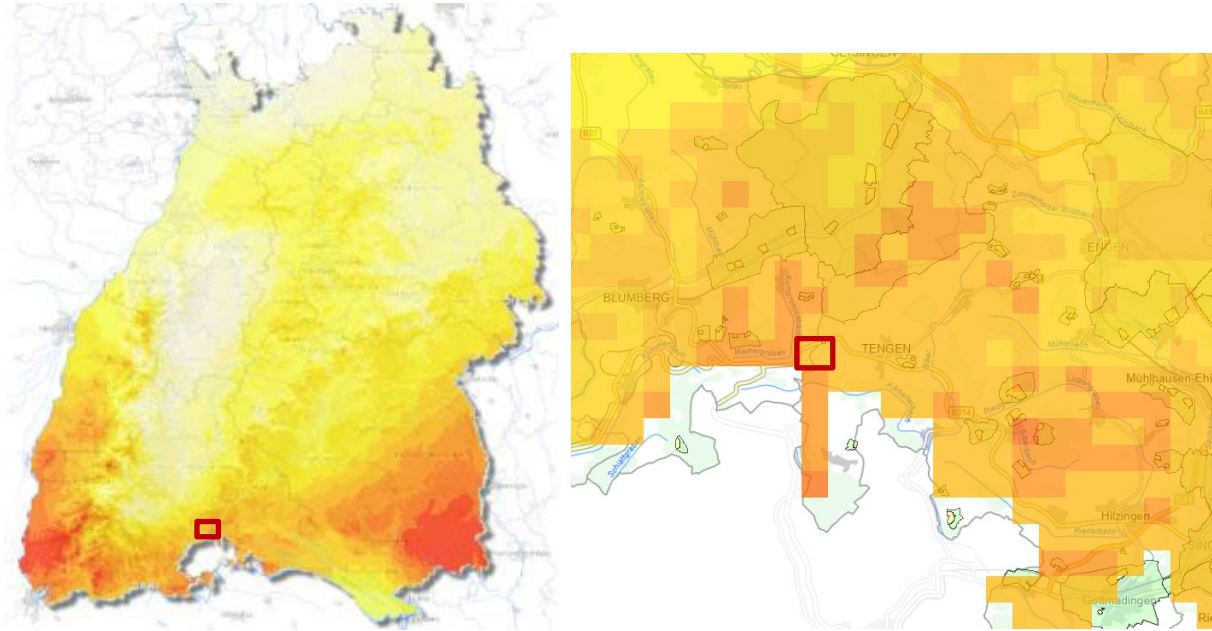


Abb. 6: Globalstrahlung im Plangebiet (rot umrandet); Quelle: LUBW Daten- u. Kartendienst online, abgerufen am 03.02.2026

Die übergeordneten Winde bewegen sich überwiegend in Südwest – Nordost-Richtung bei einer mittleren Windgeschwindigkeit von 3,2 m/s.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet, zudem hat das Plangebiet eine Bedeutung als Kaltluftabflussfläche Richtung Südwesten. Eine besondere siedlungsklimatische Relevanz für Kommingen ist aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Plangebiets nur bedingt gegeben.

Vorbelastung

Geringfügige Vorbelastungen der lokalen Luftqualität durch die nördlich verlaufende B 314 gegeben.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die geringfügige Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen kommt es zu einer unerheblichen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas. Die nächtliche Kaltluftproduktionsleistung der Fläche verringert sich durch die Überschirmung mit Photovoltaikmodulen geringfügig. Die Funktion als Kaltluftabflussfläche wird geringfügig verringert.

Mit einem Anstieg von Luftschadstoffen durch die geplante Nutzung ist nicht zu rechnen. Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und zum Klimaschutz bei.

7.8 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich an der südwestlichen Flanke des sog. Worbergs. Aufgrund der nach Norden und Westen exponierten Lage besteht von der Ortschaft Kommingen und der nördlichen B 314 aus eine tendenzielle Einsehbarkeit, insbesondere von dem Wohngebiet der Ortschaft Kommingen.

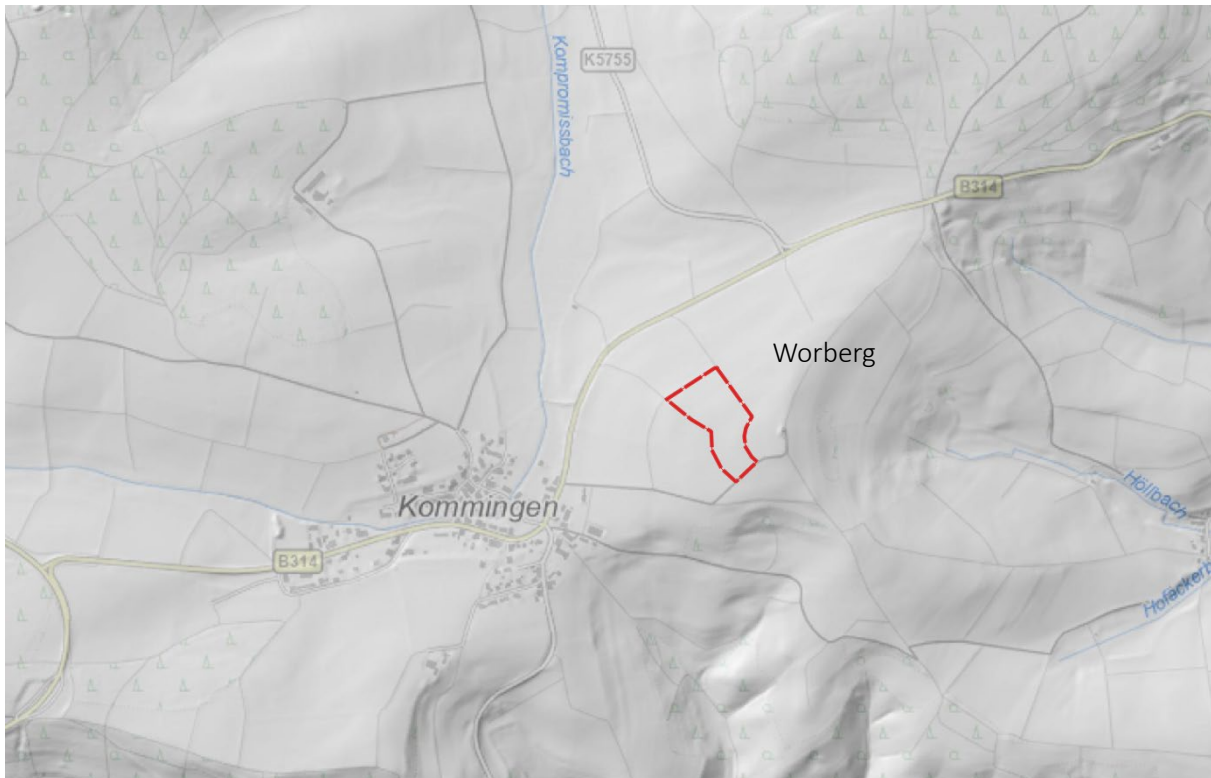


Abb. 7: Topographie der Umgebung des Plangebiets (rot), Quelle: Schummerungskarte, LUBW-Daten- u. Kartendienst, abgerufen am 03.02.2026

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebiets weisen im Gesamtkontext eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

Die Blickbeziehungen vom Worbergweg Richtung Süden/ Südosten (Alpensicht) sind bedeutend für die Erlebnisqualität des Weges . Insgesamt besteht aufgrund der bestehenden technische Überprägung (durch die umliegenden Hochspannungsmasten) eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Überstellung mit Solarmodulen.

Vorbelastung

Optische Vorbelastungen bestehen vor allem durch die Dichte an Hochspannungsmasten und technischen Bauwerke in Form von Funkmasten in der näheren und weiteren Umgebung.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Es kommt zu einer lokalen, technischen Veränderung des Landschaftsbildes durch die Installation von maximal 4,0 m hohen Solarmodulen, 4,0 m hohen Trafostationen und Batteriespeicher sowie eines ca. 2,2 m hohen Zaunes in einem grundsätzlich sensiblen, jedoch bereits vorbelasteten Landschaftsraum. Die Planung wird aufgrund seiner exponierten Lage im Hangbereich nach Norden und Westen gut einsehbar sein. Von der Sichtbarkeit betroffen, wird auch der randliche Siedlungsbereich von Kommingen sein (s. Darstellung der Sichtfeldanalyse im Kap. 11.3 Eingriff Schutzgut Landschaft). Die bedeutsamen, Blickbeziehungen vom Worbergweg Richtung Süden/ Südosten (Alpensicht) werden nicht beeinträchtigt.

Durch, einen Verzicht auf nächtliche Beleuchtung sowie die Entwicklung blütenreicher Wiesenflächen unter den Modulen und in den Randbereichen können die negativen Auswirkungen minimiert werden.

7.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter: Bodendenkmale oder archäologische Fundstellen sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen.

Sonstige Sachgüter: Die landwirtschaftlichen Flächen sind als Sachgut für die Landwirtschaft anzusehen. Gemäß Flurbilanz 2022 handelt sich um eine Fläche der Vorbehaltsflur I (landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind). Die Fläche unter den Modulen wird als extensives Grünland bewirtschaftet (Beweidung oder Mahd). Für die Dauer des Solarparks entfallen rd. 2,7 ha für eine maschinelle Bewirtschaftung. Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die Landwirtschaft zu erwarten. Die Böden bleiben erhalten. Ein Rückbau der Anlage nach Ende der Betriebsdauer ist möglich.

7.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Durch die Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) sind indirekt und mittel- bis langfristig positive Wechselwirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten. So trägt die Erzeugung von Solarenergie langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und somit zum Klimaschutz bei, indem sie den Bedarf an fossilen Energieträgern verringert. Das störungsarme Solarparkgelände dient verschiedenen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum. Durch die zusätzliche technische Überprägung der Landschaft kann es zu einer Verstärkung der Beeinträchtigungen der Erholungseignung für den Menschen kommen.

8 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit. Als am erheblichsten stellt sich die Errichtung von bis zu 4,0 m hohen Solarmodulen für das Landschaftsbild dar. Es wird dadurch technisch überprägt. Die Nutzungsexpensivierung wertet das Gebiet als Lebensraum für Pflanzen und Tiere auf und verringert die Bodenerosion. Die Erzeugung von Solarenergie führt langfristig zu einer Verringerung von CO₂-Emissionen und trägt somit zum Klimaschutz bei.

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde das Gebiet weiterhin als Acker genutzt. Die Blickbeziehung ins Umland bliebe unverändert. Die Fläche wäre weiterhin in Teilen gefährdet gegenüber Bodenabtrag durch Erosion bei Starkregenereignissen. Die Erzeugung regenerativer Energien zur Erreichung der Klimaziele müsste auf anderen Flächen stattfinden.

9 Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

9.1 Vermeidung von Emissionen

Der Einsatz von stromerzeugenden Solaranlagen ist ein wichtiger Beitrag zur Verminderung von CO₂-Emissionen und damit zum Klima- und Umweltschutz. Durch den Verzicht auf nächtliche Beleuchtung des Geländes sowie die Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Licht- oder Schadstoffemissionen zu erwarten.

9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch den Betrieb der Solaranlage fallen keine Abfälle oder Abwässer an. Die auf den Solarmodulen oder Nebenanlagen anfallenden Niederschlagswässer versickern flächig.

9.3 Nutzung regenerativer Energien

Die Errichtung der Photovoltaikanlage fördert den Ausbau der regenerativen Energieerzeugung, dient der lokalen Wertschöpfung und ist ein Beitrag zur verbrauchsnahe, dezentralen Stromversorgung.

10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrstoffen

Durch einen sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen oder anderen Bauchemikalien (z.B. Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Lötzinn, Isolier- und Kühlmittel) sowie die regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrstoffen und Abfall hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen.

Nach einer Beschädigung der Solarmodule (z.B. durch Hagel, Sturmwurf, Brand) sind defekte Module innerhalb eines Monats von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen, um einen Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser auszuschließen.

Begründung:

Schutzgüter Boden und Wasser: Schutz von Boden und Grundwasser

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan

10.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser flächig in den Wiesenflächen versickert.

Begründung:

Wasser: Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan

M2 Schutz des Oberbodens

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Beim Bearbeiten des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten. Gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ist ein vereinfachtes Bodenschutzkonzept zu erarbeiten

Begründung:

Boden: Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource „Oberboden“, Erhalt der Bodenfunktionen und der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit, Vermeidung von Bodenverdichtungen

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan

M3 Landschaftsgerechte und kleintierfreundliche Einzäunung der Photovoltaikanlage

Einfriedungen sind wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere (Kleinsäuger, Reptilien) mit einem Mindestabstand von 20 cm vom Boden auszuführen. Es sind nur landschaftsgerechte, transparente Zäune, z.B. Maschendrahtzäune, mit einer Höhe von max. 2,2 m in dezenten Farben zulässig. Die Zaunpfosten sind durch Rammung im Boden zu befestigen. Punktuelle Fundamentierungen sind nur zulässig, wenn statische Gründe dies erfordern. Für Einfriedungen, die als Blendschutz dienen, können die Materialien und Zaunhöhen im technisch erforderlichen Maße abweichen.

Begründung:

Tiere:	Erhalt der Durchgängigkeit des Plangebiets für Kleintiere
Landschaft	landschaftsgerechte Einbindung der Photovoltaikanlage

Übernahmevorschlag: Örtliche Bauvorschriften

M4 Verwendung reflexionsarmer Solarmodule

Es sind Solarpaneele mit niedrigem Reflexionsgrad bzw. hohem Absorptionsgrad oder mit Anti-Reflexions-Beschichtungen (dem neusten Stand der Technik entsprechend) zu verwenden. Die Aufständerrungen sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen. Die Anlagenelemente müssen dem neusten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.

Begründung:

Pflanzen:	Gewährleistung einer geschlossenen Vegetationsdecke durch ausreichenden Streulichteinfall unter Solarmodulen, Vereinfachung der Mahd/Beweidung
Boden:	Erosionsschutz durch geschlossene Vegetationsdecke in Hanglagen

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M5 Einhaltung eines Mindestabstands der Solarmodule zur Geländeoberfläche

Zwischen Modulunterkante und der Geländeoberfläche ist ein Abstand von mind. 80 cm einzuhalten.

Begründung:

Pflanzen:	Gewährleistung einer geschlossenen Vegetationsdecke durch ausreichenden Streulichteinfall unter Solarmodulen, Vereinfachung der Mahd/Beweidung
-----------	--

Übernahmevorschlag: Festsetzung nach § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

M6 Bewirtschaftung als extensives Grünland

Ansaat der Ackerfläche mit gebietsheimischem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 13 (Schwäbische Alb). Alternativ ist eine Mahdgutübertragung oder eine Saatgutübertragung aus Heudrusch von Spenderflächen der engeren Region möglich.

Das Grünland im Bereich des Modulfeldes ist extensiv zu pflegen. Mahd 2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts oder extensive Beweidung. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

Empfehlungen: Die Mahd oder Beweidung der Fläche sollte in zwei zeitlich versetzten Teilabschnitten erfolgen, um immer einen Teil der Nahrungspflanzen für Insekten zu erhalten. An randlichen Stellen sollten Altgrasinseln belassen werden, die nicht jährlich gemäht werden. Zwischen Weidegängen sollten idealerweise acht Wochen Zeit liegen.

Begründung:

Boden: Erosionsschutz durch dauerhafte Grasnarbe

Pflanzen/ Tiere: Aufwertung als Lebensraum, Erhöhung des Artenreichtums, Schaffung störungsarmer Rückzugsorte in intensiv genutzter Ackerlandschaft, Entwicklung angepasster Artengemeinschaften

Übernahmevorschlag: Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M7 Anbringen von Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse und Insekten, Einbringen von Sonderstrukturen (Empfehlung)

Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt wird empfohlen,

- innerhalb des Solarparks Nisthilfen für Insekten (sog. „Insektenhotels“), Nistkästen für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter (Bachstelzen, Meisen, Sperlinge) sowie Rundbogenkästen für Fledermäuse gleichmäßig über den Geltungsbereich verteilt anzubringen,
- im Randbereich des Solarparks einen Haufen aus Lesesteinen, Sand oder Totholz/Wurzelstöcke aufzuschichten.

Begründung:

Tiere: Schaffung von Nistmöglichkeiten für Insekten, die wiederum als Nahrung für Vögel, Reptilien und Fledermäuse dienen, Schaffung von Brutstandorten für Vögel, Zwischenquartiere für Fledermäuse, ökologische Aufwertung als Lebensraum für Tiere, Erhöhung der biol. Vielfalt, Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Neuanlage von Biotop-elementen. Schaffung von Rückzugsorten für Reptilien u. a. Tiere

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan

10.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Externe Kompensationsmaßnahmen sind nach aktuellem Stand nicht erforderlich.

11 Eingriffs-Kompensationsbilanz

Da für den Schwarzwald-Baar-Kreis kein eigenständiges numerisches Bewertungsmodell zur Eingriffsbilanzierung vorliegt, erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Anlehnung an das etablierte Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013). Dieses Modell wird aufgrund seiner regionalen Nähe und der vergleichbaren naturräumlichen Ausstattung als geeignete fachliche Grundlage herangezogen, um eine transparente und nachvollziehbare Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zu gewährleisten

Für die Bewertungen der Schutzgüter „Boden“, „Pflanzen/Biotope“ wird jeweils der Kompensationsbedarf in Ökopunkten ermittelt, aufsummiert und funktionsübergreifend kompensiert. Die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ in den jeweiligen Kapiteln bearbeitet.

11.1 Eingriff Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden wurde gemäß der Ökokontoverordnung in Verbindung mit dem Heft 23 der LUBW (2010) erstellt. Für die Bilanzierung des Bodens werden flurstücksgenaue Bodenfunktionsdaten herangezogen. Aus diesen Bodenfunktionswerten wird die Wertstufe („Gesamt“) ermittelt (Durchschnitt aus den Bewertungsklassen). Für die Ermittlung der Ökopunkte wird die jeweilige Wertstufe mit 4 multipliziert („ÖP [Gesamtbew. x 4]“). Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Bewertung vor und nach dem Eingriff.

Beim vorliegenden Vorhaben ergeben sich in geringem Umfang Versiegelungen durch die Betriebsgebäude und die punktuellen Pfahlgründungen der Module.

Eine flächige Versiegelung erfolgt nur in geringem Umfang insbesondere durch technische Einrichtung in Form von Betriebsgebäuden und aufgeständerte Module, so dass ein Versiegelungsgrad von max. 1 % geschätzt und entsprechend bilanziert wird.

Tabelle 4: Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Boden.

BESTAND		Bewertung							Bilanzwert
aktuelle Nutzung	Fläche (m ²)	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Wertstufe x 4)	ÖP x A [m ²]	
unversiegelte Fläche	26.675	2,0	2,0	3,0	*	2,33	9,33	248.967	
Summe	26.675							248.967	

PLANUNG		Bewertung							Bilanzwert
geplante Nutzung	Fläche (m ²)	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Wertstufe x 4)	ÖP x A [m ²]	
SO Anlagen für Sonnenenergienutzung: unversiegelte Fläche (mit Solarmodulen überstellt) **	17.030	1,8	1,8	2,7	*	2,10	8,40	143.052	
SO Photovoltaik: vollversiegelte Fläche 1% (Betriebsgebäude, Fundamente)	265	0,0	0,0	0,0	*	0,00	0,00	0	
SO Photovoltaik: unversiegelte Fläche (Grünflächen)	9.380	2,0	2,0	3,0	*	2,33	9,33	87.547	
Summe	26.675							230.599	

10 % Abschlag für baubedingte Eingriffe	-1.837
Bilanz Differenz (Planung - Bestand)	-20.205

- * Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird nur bewertet, wenn ein Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4). In diesem Fall wird
- ** gem. Heft 24 der LUBW "Das Schutzgut Boden in der Eingriffsbewertung, Fortschreibung 2024" Abflussbeiwert für festen Kies $\psi_m=0,6$. Verbleibende Funktion
- ** Abschlag von 10% auf die Bodenfunktionswerte aufgrund fehlender Durchwurzelung und daraus resultierender hohen Verdichtungsintensität

ÖP	Ökopunkte	Bewertungsklassen (Funktionserfüllung):
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	0 keine (versiegelte Flächen)
AW	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1 gering
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe	2 mittel
NV	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	3 hoch
		4 sehr hoch

Aufgrund der bauzeitlichen Beeinträchtigungen wird ein 10 %-iger Abschlag auf die Bodenfunktionswerte im Bereich der mit Modulen überstellten Flächen angesetzt. Somit entsteht für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf von **20.000 Ökopunkten**.

11.2 Eingriff Schutzgut Pflanzen/Biotope

Der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter „Pflanzen/Biotope“ wird gemäß der Ökokontoverordnung BW (2011) ermittelt.

Für das Schutzgut Pflanzen/Biotope ergibt sich nach Bilanzierung des Eingriffes und unter Anrechnung der Extensivierungsmaßnahme „M6“ ein Kompensationsüberschuss von **rd. 186.000 Ökopunkten**.

Tabelle 5: Ermittlung des Eingriffes für das Schutzgut Pflanzen/Biotope.

BESTAND					
Nr.	Biototyp	Fläche (m²)	Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
37.10	Acker	26.675	4	4	106.700
	Summe	26.675			106.700

PLANUNG				
Nr.	Biototyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Bilanzwert
Sondergebiet (SO), Grundfläche 26.465 m², GRZ = 0,65, Versiegelung zulässig bis 0,65				
33.41	Sondergebiet: Fettwiese mittlerer Standorte, mit Solarmodulen überstellt, keine Düngung (65% bei GRZ 0,65)*	17.030	10	170.300
33.41	Sondergebiet: Fettwiese mittlerer Standorte, nicht mit Solarmodulen überstellt, keine Düngung (35% bei GRZ 0,65)	9.170	13	119.210
33.41	Sondergebiet: Fettwiese mittlerer Standorte / Grünfläche	210	13	2.730
Sondergebiet (SO), Versiegelte Fläche: 591 m²				
60.10	Sondergebiet: 1% vollversiegelte Fläche (Betriebsgebäude, Trafohaus, Fundamente)	265	1	265
	Summe	26.675		292.505

* Abwertung der Biotopwertigkeit, da die Wiese mit Agri-PV-Modulen dauerhaft beeinträchtigt wird (Beschattung)

Bilanz Differenz (Planung - Bestand)	185.805
---	----------------

11.3 Eingriff Schutzgut Landschaft

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird in Ökopunkten ermittelt. Hierdurch wird der Eingriffsumfang kompatibel mit dem Eingriffsumfang in die anderen Schutzgüter. Als Beurteilungsgrundlagen für den Eingriff in das Landschaftsbild bzw. für die Einsehbarkeit des geplanten Solarparks wurde ein digitales Oberflächenmodell (DOM) des Landesamts für Geologie und Landentwicklung sowie eine digitale topographische Karte der LUBW verwendet.

Sichtbarkeit

Der Solarpark als Solches wird in einer vergleichsweise geringen Anlagenhöhe (Modul-/Gebäudehöhe: 4 m) entstehen, aufgrund seiner erhöhten/exponierten Lage jedoch auch in der Ferne wahrnehmbar sein. Im Nahbereich wird vor allem die südlich/nordöstlich verlaufenden Wander-/Wegeverbindung durch den Solarpark betroffen sein. Hier besteht eine verstärkte Sichtbarkeit der Planung.

Durch seine Lage an der Westseite des Worbergs besteht vor allem in westlicher und nördlicher Richtung eine weitreichende Sichtbarkeit der Planung, welche sich insbesondere auf die Siedlungsrandbereiche der Ortschaft Kommingen auswirkt.

Nach Osten und Süden schirmt die Morphologie des Worbergs die weitere Landschaft effektiv vor Blickbeziehungen bzw. Sichtachsen ab.

Eine Unterteilung in verschiedene Raumeinheiten erfolgt nicht.

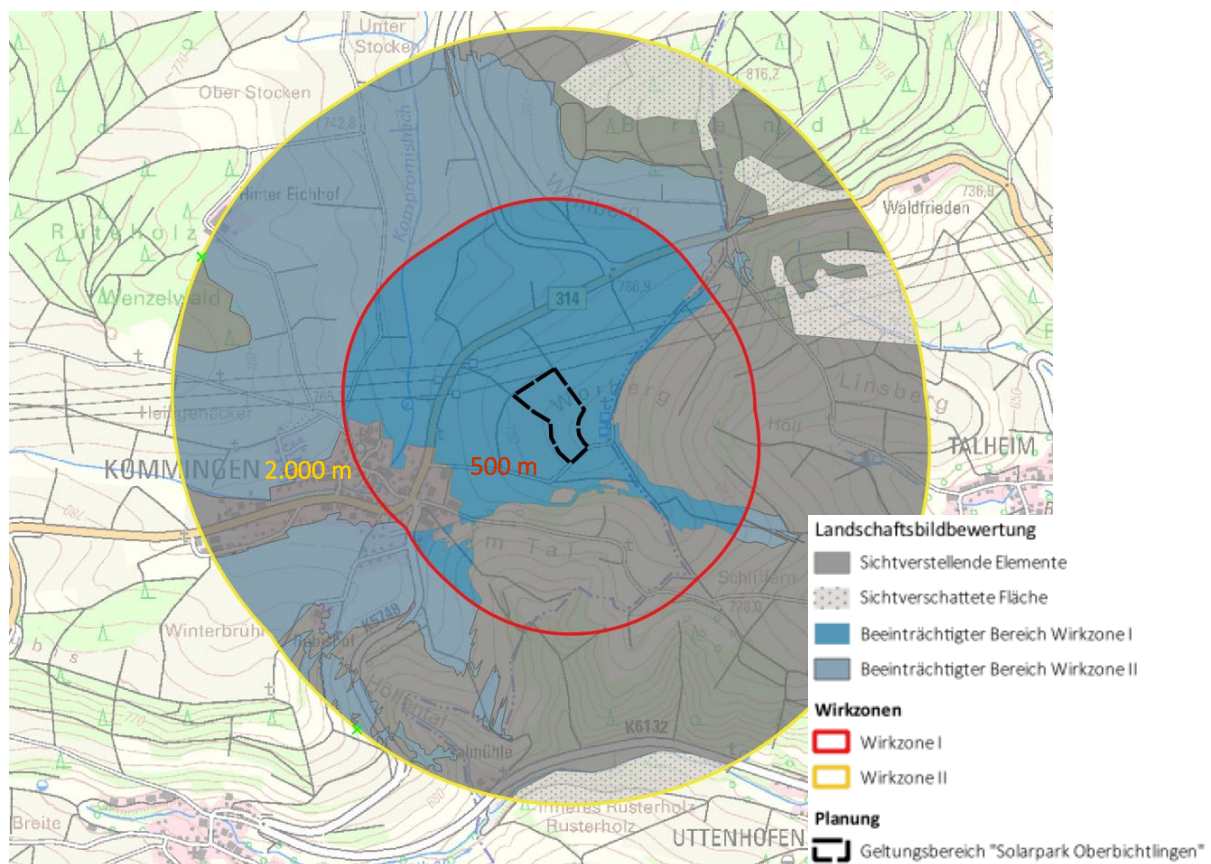


Abb. 8: Sichtbarkeitsanalyse des geplanten Solarparks (schwarz gestrichelte Linie; eigene Darstellung, unmaßstäblich)

Bedeutung und Bewertung der Raumeinheiten

Durch die Vielzahl an Hochspannungsmasten in der näheren und weiteren Umgebung, ist der umliegende Landschaftsraum bereits optisch vorbelastet. Von dem Straßenverkehr der B 314 gehen zudem (in geringem Maße) Lärmbelastungen aus. Weiträumig handelt es sich um eine Landschaft mit überwiegend mittlerer Vielfalt mit einer Eignung für die Naherholung. Sie ist landwirtschaftlich geprägt und weist kleinräumig Vorbelastungen durch dörfliche bzw. kleinstädtische Siedlungen und Straßen auf. Landschaftsgliederungselemente wie Feldhecken und-gehölze sind in der umliegenden Landschaft vorhanden und noch deutlich erkennbar. Die Landschaft ist für Wanderer durchquerbar, Feld- und Radwege sind in der Umgebung ausreichend vorhanden. Die Raumeinheit wird daher mit dem Wert 3 beurteilt.

Erheblichkeit

Vom Eingriff geht eine geringe bis mittlere Wirkungsintensität aus. Daraus ergibt sich eine Verstärkung der Überprägung der Landschaft. Der Erheblichkeitsfaktor wird daher mit 0,4 gewählt.

Wahrnehmung

Da ein Sondergebiet geplant ist entspricht das Vorhaben dem Eingriffstyp 3 mit den Wirkzonen 0- 500 m (Wirkzone I) und 500 m- 2.000 m (Wirkzone II). Der Wahrnehmungskoeffizient wurde entsprechend dem Bewertungsmodell mit 0,2, bzw. 0,1 gewählt (Eingriffsobjekt bis 50 m Höhe). Dadurch wird der geringeren Erheblichkeit und Wirkintensität in größerer Entfernung (bei geringer Vorbelastung) zum Eingriff Rechnung getragen.

Tabelle 6: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Landschaftsbild

Wirkzone	Aufgewerteter Wirkraum [m ²]	Bedeutung der Raumeinheit	Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Kompensationsumfang [ÖP]
I	699.749	3,00	0,40	0,20	0,10	16.794
II	1.070.377	3,00	0,40	0,10	0,10	12.845
Summe						-29.639

Für das **Schutzgut Landschaft** ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **rd. 30.000 Ökopunkten**.

11.4 Gesamtbilanz Eingriff/Kompensation

Durch Verrechnung des Kompensationsdefizits für die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild mit dem Kompensationsüberschuss für das Schutzgut Pflanzen/Biotope ergibt sich ein geringfügiger Kompensationsüberschuss von **rd. 164.000 Ökopunkten**. Der Eingriff ist somit vollumfänglich kompensiert.

Aus dem hohen Überschuss an Ökopunkten, der sich aus dem Schutzgut Pflanzen/Biotope ergibt, kann der Eingriff in das Landschaftsbild schutzgutübergreifend kompensiert werden. Ggf. werden zum Entwurf noch entsprechende gründerische Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds konkretisiert.

Tabelle 7: Gesamtbilanz

	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Boden	-20.205
Kompensationsmaßnahme Boden	0
Ausgleichsbedarf Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt	185.805
Kompensationsmaßnahme Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt	0
Landschaftsbildbewertung	-29.639
GESAMT	165.600

12 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Wird zum Entwurf ergänzt.

13 Literatur und Quellen

BODENSEE-STIFTUNG, BUND & NABU:

Hinweise für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (2021)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Christoph Herden, Jörg Rasmus und Bahram Gharadjedghi, BfN-Skripten 247, 2009.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz. Heft 6 der Reihe: „Klima- und Naturschutz Hand in Hand. Ein Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros“. Stefan Heiland. 2019

BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT(BNE):

Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. 2019

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E. V.:

Merkblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (2007)

FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.)

Wildtierkorridore des überregionalen Populationsverbunds für mobile, waldassoziierte, terrestrische Säugetiere. Generalwildwegeplan 2010

Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen:

Naturschutzrechtliche und bauleitplanerische Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokennten (2013)

Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (2005)

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG:

Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (2005)

Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser- Regenrückhaltung (2006)

Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23 (2024)

Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potenzielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG:

Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (16.02.2018)

Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen (09/2019)

Ökokonto-Verordnung (2011)

NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND- NABU (2021):

Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik. Nutzung von Solarenergie in urbanen und ländlichen Räumen, auf Dächern u. in der Fläche. Hintergrundpapier.

RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In: Anliegen Natur 37(1), 2015: 67–76 Laufen www.anl.bayern.de

REGIONALVERBAND Schwarzwald-Baar-Heuberg:
Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003)

Stadt Blumberg
Flächennutzungsplan (2008)
WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002):
Landesentwicklungsplan

Karten

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

Luftbilder, Schutzgebiete, Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan, Solare Einstrahlung – Globalstrahlung, Ermitteltes PV-Freiflächenpotenzial (Energieatlas), Hochwassergefahrenkarten

LEL SCHWÄBISCH GMÜND:

Benachteiligte Gebiete in Baden-Württemberg (historisch bis 2018): https://www.l-el-web.de/app/ds/l-el/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/58748/index.html

Flurbilanz 2022 Landkreis Sigmaringen https://www.l-el-web.de/app/ds/l-el/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/33792/index.html

LGL:

Freizeitkarte 1:25:000, abgerufen über Geoportal BW: [https://www.geoportal-bw.de/#/\(sidenav:menu\)](https://www.geoportal-bw.de/#/(sidenav:menu))

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB):
Kartenviewer: <https://maps.lgrb-bw.de/>

Bodenschätzungsdaten auf Basis der ALK (digital, 2010) nach Heft 31 LUBW

Bodenkarte BW 1:50.000 (GeoLA BK 50)

Geologische Karte M 1:25.000

GEOPORTAL RAUMORDNUNG (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau- Regierungspräsidien- Träger der Regionalplanung): <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>

Aktuelle Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz- NatSchG) Vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. November 2025 (GBl. 2025 Nr. 124)
- EU-Vogelschutzrichtlinie- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 020 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019

- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2025/1237 vom 17. Juni 2025
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011, geändert durch Artikel 48 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 7)
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43), letzte berücksichtigte Änderung: § 114 aufgehoben durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. November 2025 (GBl. 2025 Nr. 124)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (GBl. 2026 Nr. 15)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
- Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346), das durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 25. November 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 282) geändert worden ist
- Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. November 2025 (GBl. 2025 Nr. 124)
- Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KANg) vom 22.12.2023, BGBl. 2023 I Nr. 393
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) Vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26), mehrfach geändert sowie Titel und §§ 15a, 27a bis 27g, 28a bis 29f und 34a, 34b neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2025 (GBl. 2025 Nr. 77)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz- DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist

ANHANG

I FOTODOKUMENTATION (365° freiraum + umwelt, 26.02.2026)



Das Plangebiet erstreckt sich über weitläufige landwirtschaftliche Ackerflächen. Westlich des Plangebiets befindet sich Kommingen.



Südlich des Plangebiets verläuft ein landwirtschaftlicher Wegefläche, welcher der Erschließung dient.



Nördlich der geplanten PV-Anlage erstrecken sich mehrere Hochspannungsmasten.



Blick von Norden auf das Plangebiet.



Östlich der Planung befindet sich mehrere bauliche Anlagen, darunter ein Funkturm



An der Planung entlang verläuft die sog, Worberg-Wanderroute