

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Rottweil



Große Kreisstadt
und die Gemeinden

Rottweil
Deißlingen
Dietingen
Wellendingen
Zimmern o.R.

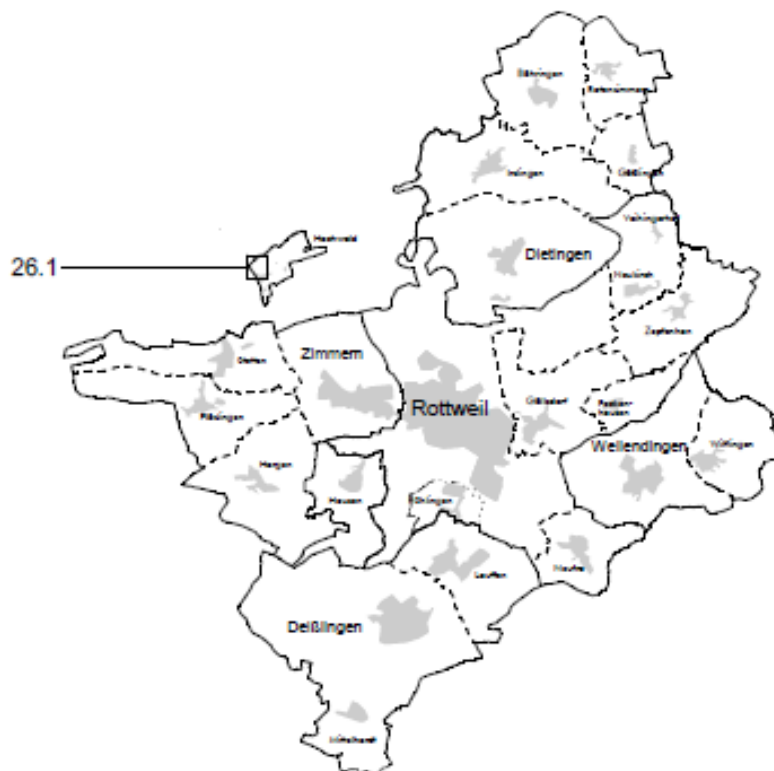
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2012

26.Änderung

“SO Photovoltaikanlage Hochwald”

26.1 Ausweisung von Sonderbauflächen und Grünflächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen - Gemeinde und Gemarkung Rottweil (Hochwald)

Übersichtsplan M 1:200000



INHALT	SEITE
A. Rechtsgrundlagen	3
B. Verfahren	4
C. Begründung	5
D. Umweltbericht	13

A. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I. Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I. Nr. 6)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Naturschutzgesetz (NatSchG) in der Fassung vom 14.07.2015 (GBl. 2015, 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26)

B. Verfahren

Flächennutzungsplan 2012 – 26. Änderung „SO Photovoltaikanlage Hochwald“:

Verfahrensvermerke:

- | | |
|---|---------------------------|
| ➤ Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB am | 26.10.2022 |
| ➤ Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB und § 4 (1) BauGB | 26.10.2022 |
| ➤ Amtliche Bekanntmachung der Beschlüsse | 10.12.2022 |
| ➤ Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB | 19.12.2022 bis 27.01.2023 |
| ➤ Durchführung der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB | 05.12.2022 bis 09.01.2023 |
| ➤ Offenlagebeschluss und Beschluss zur Durchführung Behördenbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB | |
| ➤ Amtliche Bekanntmachung der Beschlüsse | |
| ➤ Durchführung der Offenlage und Behördenbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB | |
| ➤ Abwägungsbeschluss und Feststellungsbeschluss | |
| ➤ Genehmigung des Flächennutzungsplans 2012 – 26. Änderung „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ durch das RP Freiburg | |
| ➤ Bekanntmachung und Inkrafttreten des Flächennutzungsplans 2012 – 26. Änderung „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ | |

C. Begründung

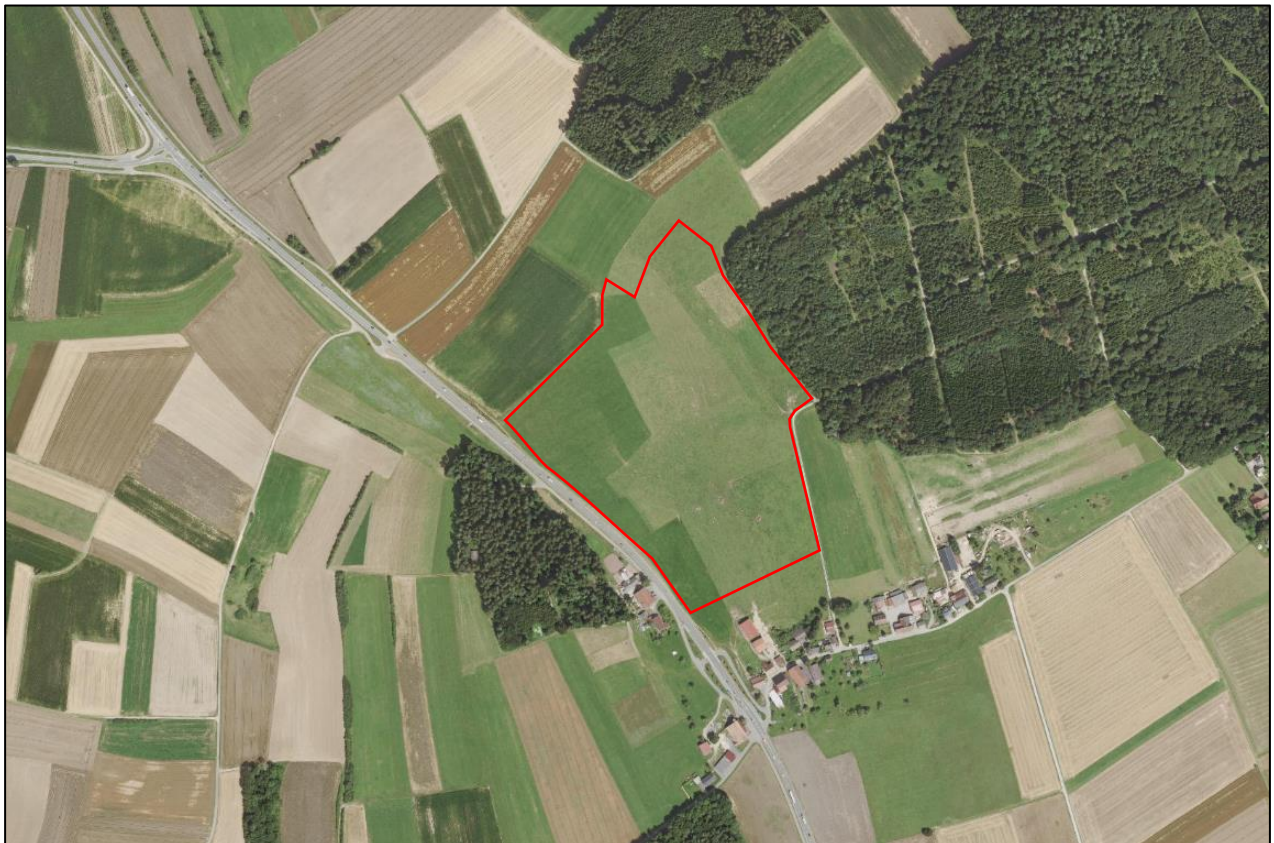
Anlass, Ziel und Zweck der 26. Flächennutzungsplanänderung:

Anlass der 26. Änderung des Flächennutzungsplans 2012 ist die Neuausweisung von Sonderbauflächen und Grünflächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage als nicht privilegierte Nutzung im Außenbereich.

Die Sonnenenergiegewinnung ist ein wesentlicher Baustein, um die Energiewende umzusetzen und die im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerten Ziele zu erreichen. Neben einem starken Ausbau von Solarthermie und Photovoltaik auf Dachflächen wird daher auch ein Ausbau von Solaranlagen auf Freiflächen beabsichtigt. In diesem Sinne ist auch die Stadt Rottweil bestrebt, regenerative Energiequellen zu erschließen.

Zur Sonnenenergiegewinnung soll auf östlich der Bundesstraße B 462, ca. 2,3 km südöstlich der Gemeinde Dunningen, ca. 3,3 km südlich der Gemeinde Bösinggen, 2,4 km westlich von Villingendorf, ca. 4,5 km nordwestlich der Gemeinde Zimmern ob Rottweil sowie 5 km nordwestlich der Stadt Rottweil in der Exklave Hochwald auf einer ca. 12,9 ha großen, landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Solarpark errichtet werden. Die Stadt Rottweil möchte die Planung des Betreibers unterstützen und deshalb einen Bebauungsplan als Genehmigungsgrundlage für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage aufstellen. Mit der punktuellen 26. Änderung des Flächennutzungsplans der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Rottweil sollen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass der im Parallelverfahren aufgestellte Bebauungsplan „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann.

Lage und räumlicher Geltungsbereich:



Luftbild der Fläche; © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2023

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Rottweil innerhalb der Exklave Hochwald. Das Plangebiet umfasst eine Fläche östlich der B 462 und nördlich des Siedlungskörpers Hochwald, nordwestlich der Bundesautobahn 81. Der Geltungsbereich in der Exklave Hochwald wird

nordwestlich (und in direkter Nähe westlich) von der Gemeinde Dunningen und nordöstlich von der Gemeinde Bösinggen begrenzt.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten und Westen grenzt teilweise Waldbestand an das Plangebiet an. Ansonsten ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Im Südwesten grenzt ein Hof mit Wohnbebauung an, im Süden der Siedlungskörper Hochwald. Das Gelände steigt von West nach Ost leicht an. Es liegt zudem eine leichte Nordneigung der Fläche vor.

Der Geltungsbereich der 26. Änderung umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 12,9 ha und ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Das Plangebiet umfasst die Flurstücknummer 4300 (teilweise). Mit der 26. Änderung „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf Flächennutzungsplanebene durch die Ausweisung von Sonderbauflächen vorbereitet werden. Die geplanten umgrenzenden Grünflächen, die zur Eingrünung der Anlage dienen sollen, werden auch im Flächennutzungsplan entsprechend dargestellt.

Verfahren:

Die 26. Änderung des Flächennutzungsplans soll im Regelverfahren gemäß § 3 und § 4 BauGB aufgestellt werden. Der Aufstellungsbeschluss sowie der Beschluss der Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden am 27.10.2022 in der öffentlichen Sitzung des gemeinsamen Ausschusses der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil gefasst. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Bebauungsplan „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ im Parallelverfahren aufgestellt. Die Inhalte der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans können also im Verfahren aufeinander abgestimmt werden.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ wurde am 13.07.2022 gefasst. Am 26.10.2022 hat der Gemeinderat der Stadt Rottweil den Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss und der Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden am 29.10.2022 im Mitteilungsblatt der Stadt Rottweil bekannt gemacht. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange fand vom 07.11.2022 bis einschließlich 07.12.2022 statt.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wurde die Behördenbeteiligung vom 05.12.2022 bis einschließlich 09.01.2023 und die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 19.12.2022 bis einschließlich 27.01.2023 durchgeführt.

Alternativenprüfung:

Im Rahmen eines Kriterienkatalogs wurden für die Stadt Rottweil Freiflächenpotentiale für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gesucht. Dabei wurden geeignete, bedingt geeignete und nicht geeignete Flächen dargestellt.

Die Gemarkung Rottweil liegt vollständig im benachteiligten Gebiet. Zudem befindet sich der Geltungsbereich auf einer Grünfläche. Demnach ist das Plangebiet bzw. das Vorhaben gemäß § 37 Abs. 1 lit. i) EEG förderfähig. Nach dem Kriterienkatalog der Stadt Rottweil, für Photovoltaik-Freiflächenpotential, wird die Fläche als potenziell geeignet dargestellt.

Eine möglichst große, zusammenhängende Fläche stellt in Bezug auf Flächennutzung (kW/Fläche) und Reduzierung möglicher Randbereiche (Sichtschutzhecken, Zaunanlagen) den Idealzustand dar. Bei dem vorliegenden Plangebiet handelt es sich um eine große, zusammenhängende Fläche von etwa 12,9 ha, die zudem ohne Unterbrechung von landwirtschaftlichen Wegen o.ä. und verschattungsfrei ist.

Optimal sind leicht nach Süden geneigte Flächen mit einem kompakten Zuschnitt. Dies ermöglicht, Solarmodule enger aneinanderzulegen und somit den Energieertrag pro Quadratmeter deutlich zu erhöhen. Ebenfalls sind Flächen mit einem quadratischen oder rechteckigen Zuschnitt verwinkelten Flächen vorzuziehen. Das Gelände des Plangebietes steigt von Westen nach Osten leicht an und weist eine leichte Nordneigung auf. Mit Hilfe einer angepassten Aufständigung der

Module kann die Neigung optimal ausgeglichen werden. Die Fläche hat einen weitestgehend rechteckigen und kompakten Zuschnitt, was ein weiterer positiver Aspekt für die Realisierung einer PV-Freiflächenanlage darstellt.

Die Nähe zu möglichen Netzanschlusspunkten gilt als entscheidender Faktor für die Standortwahl. Der Netzverknüpfungspunkt, das Umspannwerk Zimmern in Zimmern ob Rottweil, befindet sich etwa 3.360 m (Luftlinie) in Richtung Süden.

Flächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen werden in der Regel über einen Zeitraum von mehreren Jahren vertraglich gesichert. Aufgrund der Komplexität entsprechender Verträge und dem Risiko, dass einzelne Eigentümer z.B. in der Mitte einer zusammenhängenden Fläche an der Errichtung einer entsprechenden Anlage nicht interessiert sind, sind Flächen mit wenigen Flurstücken bzw. Eigentümern anderen vorzuziehen. In Bezug auf die Flurstückzahlen sowie die Eigentümerstruktur weist das Plangebiet eine sehr gute Eignung auf, da lediglich ein Flurstück (teilweise) betroffen ist.

Das Plangebiet befindet sich nördlich angrenzend an die Exklave Hochwald und westlich der Fläche verläuft die Bundesstraße B 462. Durch die Bundesstraße besteht bereits eine technische Vorprägung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Größe der PV-Freiflächenanlage wird das Landschaftsbild wesentlich geprägt, womit jedoch anhand von Maßnahmen wie z.B. einer Zaunbegrünung, Blühstreifen, Ausgleichsflächen etc. entgegengewirkt wird. Dementsprechend ist ein Sichtschutz der Freiflächenanlage durch Gebüsche gewährleistet.

Im Hinblick auf die vorgenannten Kriterien weist das Plangebiet eine gute Flächengröße sowie einen kompakten Zuschnitt auf. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich nicht weiter als 3,5 km entfernt und von der Planung ist in Bezug auf die Flurstücke nur ein Eigentümer betroffen. Zudem fügt sich das Plangebiet anhand der festgesetzten Maßnahmen gut in das Landschaftsbild ein.

Aufgrund der Eignung der Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage, wird der Prüfung entsprochen und es liegen keine wesentlich besser geeigneten Alternativen vor.

Standorteignung:

Durch das Gesetz zur Änderung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg wurde 2021 der Paragraph 4b neu eingeführt. Demnach sollen zur Erreichung des Klimaschutzzieles für das Jahr 2040 in den Regionalplänen für den Ausbau erneuerbarer Energien Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche auf Freiflächen festgelegt werden. Bezogen auf die Gemarkung Rottweil sind 2 Prozent ca. 144 ha. Vor diesem Hintergrund und als Entscheidungshilfe bei der Standortbewertung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen hat die Stadt Rottweil ein Gesamtkonzept für die Gesamtgemarkung entwickelt. Bestandteile dieses Konzeptes sind ein Kriterienkatalog sowie eine darauf abgestimmte Karte, in der geeignete, bedingt geeignete und nicht geeignete Standorte dargestellt werden.

Der Kriterienkatalog der Stadt Rottweil wurde in Anlehnung an vorhandene Kriterienkataloge des Energieatlas BW und des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende (KNE) entwickelt. Laut dem Energieatlas BW sind Acker- und Grünland in benachteiligten Gebieten sowie Seitenrandstreifen an Autobahnen als potenziell geeignete Flächen einzustufen. Die Fläche befindet sich auf Grünland in benachteiligten Gebieten. Aus diesen Gründen ist die Plangebietsfläche in der Potenzialkarte der Stadt Rottweil als potentiell geeignete Fläche dargestellt. Die genannten Kriterien werden im Nachfolgenden näher betrachtet.



Auszug aus der Potenzialkarte der Stadt Rottweil zum Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen; Fläche grob rot dargestellt – Quelle: faktorgruen, Rottweil; Stand: 15.02.2022

- Acker- und Grünland in benachteiligten Gebieten

Die Fläche ist im Energieatlas der LUBW nach Maßgabe der FFÖ-VO (Freiflächenöffnungsverordnung) bzw. des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) als benachteiligte Gebiete ausgewiesen. Gemäß der 2017 von der Landesregierung verabschiedeten FFÖ-VO werden auch Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten als potenziell geeignet angesehen. Somit kann für die vorliegende Fläche eine Förderung in Anspruch genommen werden.

Zudem werden gemäß dem Kriterienkatalog der Stadt Rottweil auch folgende Kriterien in Betracht gezogen:

- Sichtbarkeit / Landschaftsbild

Die Flächen befinden sich östlich der Bundesstraße B 462. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 30 m Entfernung südwestlich, bzw. 66 m südlich. Durch die Topografie und den angrenzenden Waldbestand östlich, bzw. teilweise auch westlich gegenüber der Bundesstraße sind die Flächen von anderen Siedlungskörpern kaum einsehbar. Diese liegen auch mindestens 2.300 m entfernt. Gegenüber den direkt angrenzenden Höfen/ Wohnbebauungen werden auf Bebauungsplanebene Anpflanzungen/ Maßnahmen festgesetzt, wodurch eine Abschirmung sichergestellt werden kann. Die Landschaft ist zudem bereits durch die stark frequentierte B 462 vorbelastet. Deswegen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering und die Flächen können in dieser Hinsicht als gut geeignet eingestuft werden.

- Landwirtschaftliche Qualität der Böden

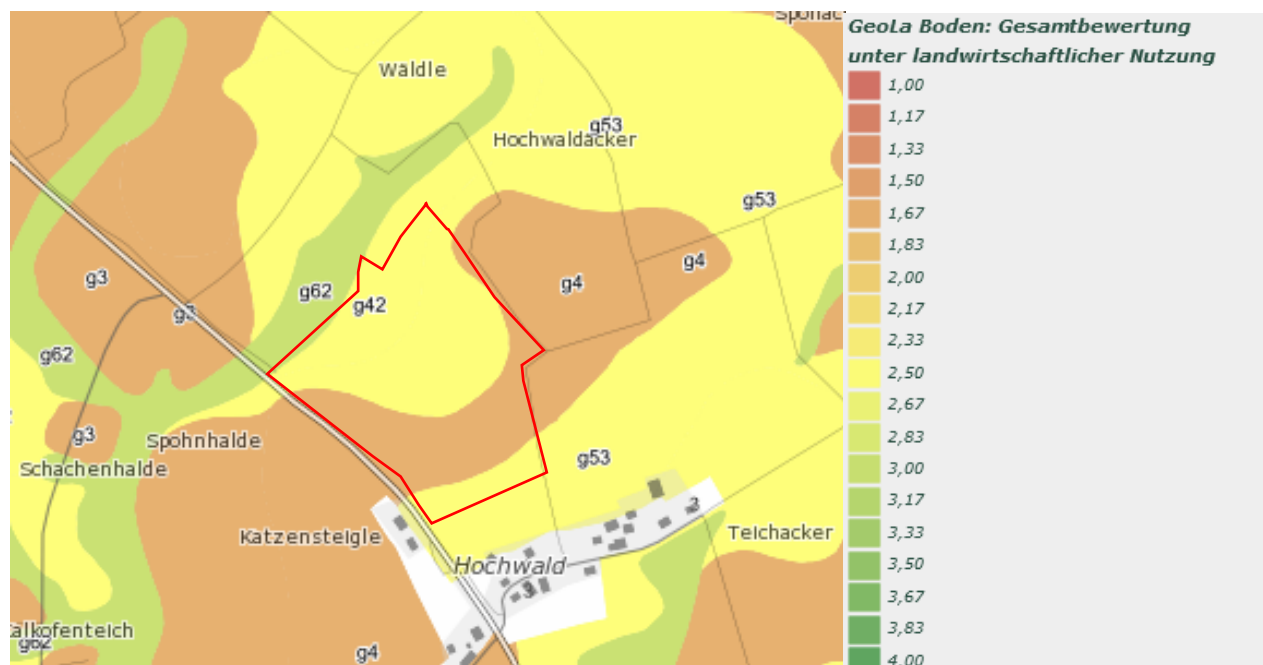
Die Flächen wurden bislang für eine landwirtschaftliche Nutzung als Grünland in Anspruch genommen. Deswegen müssen die landwirtschaftlichen Belange gesondert betrachtet werden. Dafür werden die Flurbilanz- und die Wirtschaftsfunktionenkarte herangezogen.

Die Fläche befindet sich in der Vorrangflur 2 in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Die Flurbilanzkarte gibt Auskunft über die Bodengüte bzw. die Ertragsfähigkeit eines Flurstücks, während die Wirtschaftsfunktionenkarte ein Instrument ist, das der Abgrenzung und Kennzeichnung von Flächen mit guten und sehr guten Böden dient, die auf Grund geringer Hangneigung, ihrer ökonomischen Standortgunst und/oder der Eignung für den Anbau von Intensivkulturen der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben müssen. Die vorliegende Fläche ist also laut Flächenbilanzkarte keine wertvolle Fläche für die Landwirtschaft. Zudem befinden sich innerhalb der Rottweiler Gemarkung viele andere Flächen, die als „Vorrangfläche 1“ und somit als wertiger eingestuft werden.

Bei einer näheren Betrachtung und in Anbetracht der vorliegenden Bodengüte und der leichten Hanglage, die sich auf eine Bewirtschaftung eher ungünstig auswirken, kann in der Einzelfallentscheidung davon ausgegangen werden, dass durch den Wegfall der vorliegenden Flächen keine schwerwiegenden Folgen für die Landwirtschaft in der Region zu befürchten sind. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt zudem in Form von extensiver Grünlandnutzung erhalten. Zum einen sollen die Flächen unter und zwischen den Modulen als Grünland entwickelt und durch eine Schafbeweidung auch weiterhin bewirtschaftet werden. Zum anderen wäre bei einer Aufgabe des Solarparks die Nachnutzung der Flächen als reine landwirtschaftliche Flächen sowohl denkbar als auch leicht umsetzbar, da die Module mit geringem Aufwand abgebaut werden können und auch mit keinen negativen Folgen für die Böden zu rechnen ist. Auch im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Belange erscheint also eine Nutzung der Flächen für Photovoltaikanlagen vertretbar.

Im Boden-Viewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) wird die Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung zwischen 1,50 bis 2,50 angegeben, was einer geringen bis mittleren Gesamtbewertung entspricht.



- Archäologie

Im Plangebiet sind archäologische Bodendenkmale nicht bekannt, andere Kulturgüter wie Baudenkmale nicht vorhanden. In der verbindlichen Bauleitplanung wird ein Hinweis aufgenommen bezüglich des Umgangs mit etwaigen archäologischen Funden oder Befunden.

- Störung von Gebäuden mit Wohnnutzung

In direkter Nachbarschaft befinden sich im Südwesten und Süden Höfe mit Wohnbebauung. Weitere Aussiedlerhöfe sowie Wohnbebauung sind in größeren Abständen zum Plangebiet vorzufinden. Auf Bebauungsplanebene werden Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung festgesetzt. Entlang der Plangebietsgrenzen ist im Westen, im Süden und im Osten eine Eingrünung vorgesehen. Dadurch und auch aufgrund der Topografie und der angrenzenden Waldflächen kann davon ausgegangen werden, dass Gebäude mit Wohnnutzung von der vorliegenden Planung in ihrem Bestand nicht negativ beeinträchtigt werden.

- Natur- und Artenschutzverträglichkeit

In der verbindlichen Bauleitplanung werden planinterne Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen definiert und auch verbindlich festgesetzt. Dazu gehören die Entwicklung von extensivem, artenreichem Grünland auf zuvor überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, geeignete Abstände zwischen den Modulreihen und eine für Kleintiere durchlässige Einfriedung. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt und zur Offenlage beigelegt. Auf die bisherigen Ausführungen im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung wird verwiesen.

Bezüglich des besonderen Artenschutzes wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf der Grundlage von umfangreichen Erfassungen verschiedener Artengruppen vorgenommen. Anhand einer ersten Zwischenauswertung wird davon ausgegangen, dass durch die o. g. Maßnahmen auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können und einzelne Arten sogar von dem erhöhten Nahrungsangebot auf den künftig extensiv bewirtschafteten Flächen profitieren werden.

- Regionale Wertschöpfung

Der Solarpark soll von dem Unternehmen EnBW Solar GmbH mit Sitz in Stuttgart betrieben werden. Das Flurstück Nr. 4300 (teilweise) wird dabei zu diesem Zweck langfristig gepachtet. Die Umsetzungsfähigkeit der geplanten Photovoltaikanlage an diesem Standort ist gegeben. Weitere Vereinbarungen zwischen Stadt und Betreiber sollen in einem städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden.

- Netzanbindung

Ein Netzanschluss ist vorhanden. Diesen stellt das Umspannwerk Zimmern in Zimmern ob Rottweil dar und liegt ca. 3.360 m (Luftlinie) entfernt. Die notwendige Kabelverlegung soll als Erdkabel erfolgen. Die Voraussetzungen für die Erschließung des Plangebiets sind erfüllt und als günstig einzustufen. Somit kann von einem geringen Erschließungsaufwand ausgegangen werden.

- Technische Gestaltung und Eingliederung in die Landschaft

Es handelt sich um eine leicht von West nach Ost und von Nord nach Süd geneigte Fläche, die durch eine angepasste Aufständigung nach Süden optimal für die Gewinnung von Solarenergie genutzt werden können.

Die an den östlichen Waldbestand angrenzenden Bereiche sind für die Solarenergiegewinnung nicht problematisch, da durch den gewählten Abstand der Module keine Nachteile durch die Verschattung in den Morgenstunden zu erwarten ist.

Die im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen ausgewiesenen Flächen betragen ca. 10,3 ha. In der Abgrenzung der Flächen sind die notwendigen Abstände zu den angrenzenden Nutzungen bereits berücksichtigt worden. Sowohl die Flächengröße als auch der Grundstückszuschnitt eignen sich für die sinnvolle Unterbringung eines Solarparks. In der verbindlichen Bauleitplanung werden weitere Maßnahmen definiert, die eine Eingliederung in die Landschaft sichern, wie z. B.

Eingrünung; Minimierung des Versiegelungsgrades; Modulaufstellung, um eine Beweidung zu ermöglichen usw.

- Einzelfallentscheidung und Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung, bzw. Flächenbegehung hat im Frühjahr 2022 stattgefunden. Nach Einzelfallbeurteilung der einzelnen Kriterien ergibt sich eine sehr gute Eignung der Flächen, die in Zusammenhang mit der Vorprägung der Flächen durch die Bundesstraße, der Verfügbarkeit des Grundstücks und der Zusicherung des Anschlusspunkts als Standort für die Errichtung einer Photovoltaikanlage gewählt wurden. Die vorliegende Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik-Anlagen steht folglich in Einklang mit dem Gesamtkonzept der Stadt Rottweil.

Übergeordnete Planungen:

Landesentwicklungsplan 2002 (LEP):

Im Landesentwicklungsplan wird die Fläche als „Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum“ dargestellt.

Die Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum sollen laut dem Landesentwicklungsplan unter gewissen Voraussetzungen weiterentwickelt werden. Dazu gehören die Verbesserung der Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels sowie die Vermittlung von Entwicklungsimpulsen in den benachbarten Ländlichen Raum. Die Nutzung von regenerativen Energiequellen und der Ausbau einer entsprechenden Infrastruktur leisten einen wichtigen Beitrag in diesem Zusammenhang. Außerdem sollen in der Entwicklung dieser Bereiche Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden. Durch die Ansiedlung des Solarparks in einer bereits vorbelasteten Zone an der B 462 sowie durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die in der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert werden, wird auch diese Voraussetzung erfüllt. Die vorliegende Planung steht somit in Einklang mit den Grundsätzen der Landesentwicklungsplanung.

Regionalplan:

Eines der Grundsätze des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg ist der Ausbau der dezentralen Energieerzeugung in der Region, „um die Abhängigkeit von den nur noch in begrenzter Menge vorhandenen Energieträgern Kohle, Öl, Erdgas zu verringern“ (gemäß Ziffer 4.2.2). Die Energiegewinnung aus Sonnenkraft in Form von Photovoltaik bietet sich hierzu an. Somit entspricht die vorliegende Planung den Grundsätzen des Regionalplans.

In der Raumnutzungskarte werden in dem betroffenen Bereich die Flächen unter der Kategorie „Schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“ als Vorrangflur eingestuft. Die Voraussetzung für die Umsetzung der Planung ist die Aufgabe einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung an dieser Stelle. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung der Flächen, durch die grünordnerischen Maßnahmen sowie durch die mögliche Schafbeweidung können aber die Flächen auch weiterhin einer Nutzung zugeführt werden, die nicht im direkten Widerspruch zu landwirtschaftlichen Belangen steht. Die Belange der Landwirtschaft und der Bodenerhaltung werden in die Abwägung eingestellt. Die Fläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil:

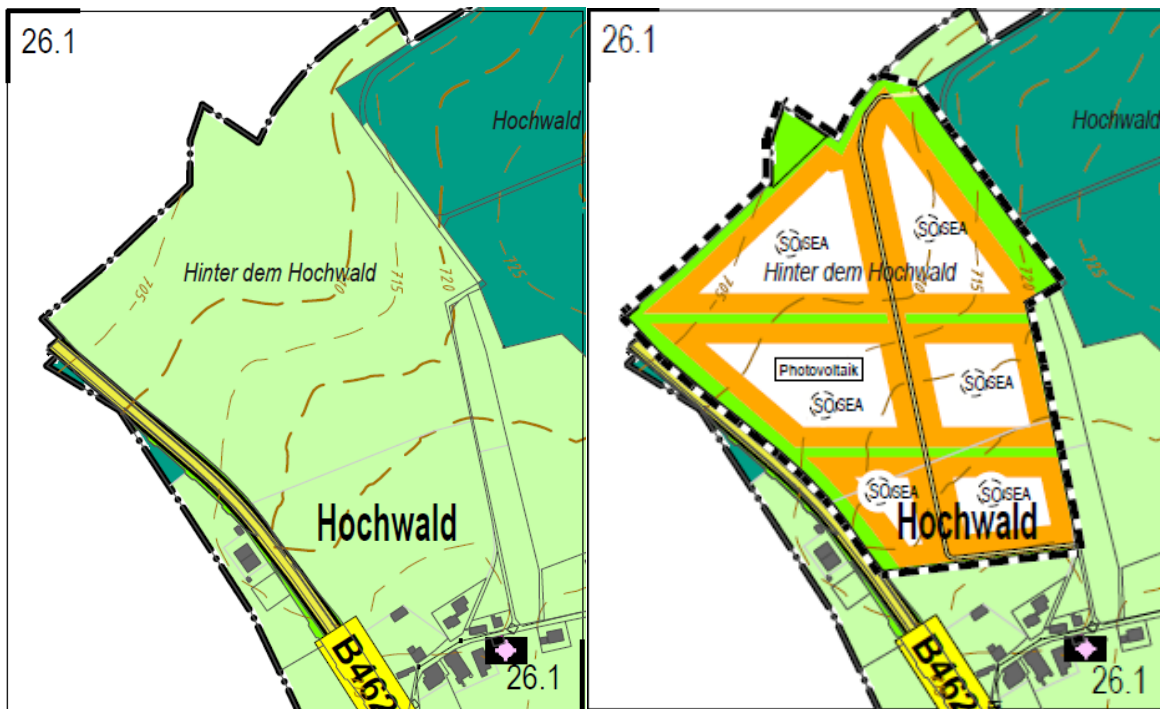
Der Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil aus dem Jahre 1996 weist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche mit Grünlandnutzung aus. Die Entwicklungskarte hingegen weist keine Darstellung auf. Die geplante Nutzung steht somit nicht in Widerspruch zu dem Landschaftsplan.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan 2012 der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil sind die Flächen des Geltungsbereichs als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Angrenzend befinden sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen. Da im Bebauungsplan ein Sondergebiet für eine

Photovoltaikanlage festgesetzt wird, kann dieser nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden.

Um die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ausweisung eines Sondergebietes für eine Photovoltaikanlage zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung in der 26. Änderung geändert.



Unmaßstäbliche Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes 2012

Unmaßstäbliche Darstellung der 26. Flächennutzungsplanänderung (Entwurf)

Flächenbilanz:

Größe des Geltungsbereiches:

Darin enthalten:

Sonderbauflächen

Grünflächen

Verkehrsfläche

Fläche in ha

ca. 12,9 ha

ca. 10,3 ha

ca. 2,4 ha

ca. 0,2 ha

Verkehr:

Das Plangebiet ist bereits an das bestehende Straßennetz gut angeschlossen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und der Baugenehmigung wird ein tragfähiges Erschließungskonzept erarbeitet und konkretisiert.

Für das Plangebiet ist eine Erschließung von Süden über den bestehenden Wirtschaftsweg zur Ortslage angedacht, die an die B 462 anschließt.

Durch die Umsetzung der Planung ist keine Verkehrszunahme in diesem Bereich zu erwarten. Der landwirtschaftliche Verkehr wird durch die Planung nicht berührt und die bestehenden landwirtschaftlichen Erschließungswege bleiben erhalten.

D. Umweltbericht

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zu einem Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen, in dem die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind.

Wird eine Umweltprüfung z. B. in einem Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten (Bauleitplan)-Verfahren (hier: Flächennutzungsplanänderung) auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB). Mit dieser Abschichtungsregelung sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich dabei nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planhierarchie höherrangigen Planungsebene (Flächennutzungsplan) zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene (Bebauungsplan) genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Somit kann im Rahmen einer Flächennutzungsplan-Änderung auf die Inhalte einer Umweltprüfung, die für den parallel aufgestellten Bebauungsplan durchgeführt wird, zurückgegriffen werden.

Der Gesetzgeber unterscheidet bei Aufbau und inhaltlicher Strukturierung des Umweltberichtes nicht zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan muss jedoch aufgrund der konkreteren Planungsebene weitergehende und genauere Informationen zu den verschiedenen Schutzgütern enthalten. Auch bei den Vermeidungsmaßnahmen/ Ersatzmaßnahmen werden erst auf Bebauungsplanebene differenzierte Angaben erforderlich.

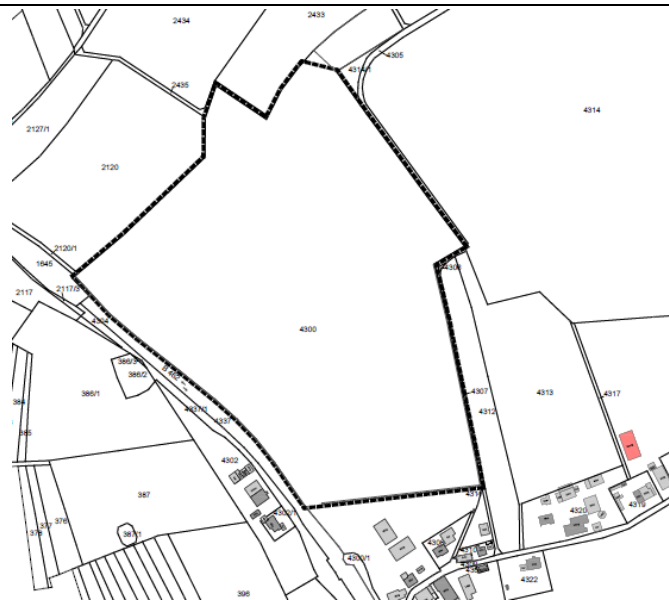
Flächennutzungsplan 2012 - 26. Änderung „SO Photovoltaikanlage Hochwald“

Nr. 26.1 „SO Photovoltaikanlage Hochwald“

Unter Berücksichtigung der in § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB skizzierten Abschichtungsmöglichkeiten wird für den Umweltbericht der 26. Flächennutzungsplanänderung der VGRW auf den aktuellen Stand der Inhalte der Umweltprüfung zum Bebauungsplan zurückgegriffen.

Vorhabensbeschreibung:

Ausweisung von Sonderbauflächen und Grünflächen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Stadt Rottweil, Exklave Hochwald.



Übersicht über den Änderungsbereich.

Standort:

Stadt: Rottweil
Exklave: Hochwald

Vorhaben:

Gebietsgröße: 12,9 ha
Nutzungszweck:
 Sonderbauflächen 10,3 ha
 Grünflächen 2,4 ha
 Verkehrsfläche 0,2 ha

Ausgangszustand:

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Es liegt östlich der B 462.

Verfahrensstand:

Offenlage

Beurteilungsunterlagen

Entwurf des Umweltberichts mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, Enviro-Plan GmbH, Stand vom 16.03.2023
 Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil, Krupp Losert und Partner, Planstand 1996;
 Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003), Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg;
 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg.

Kurzdarstellung des Vorhabens

Mit der 26. Flächennutzungsplanänderung soll der Änderungsbereich östlich der B 462 auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung überplant werden, damit der parallel aufgestellte Bebauungsplan dem Entwicklungsgebot entspricht. Der Änderungsbereich erhält die Ziffer 26.1 „SO Photovoltaikanlage Hochwald“. Hier soll eine Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als nicht privilegierte Nutzung im Außenbereich neu ausgewiesen werden.

Ergebnis der Bestandsaufnahme	
<p>Fläche:</p> <p>Gesamtbewertung: mittel</p>	<p>Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung umfasst insgesamt ca. 12,9 ha. Die Fläche wird aktuell als Grünland (Mahd/Beweidung) genutzt. Westlich grenzt das Gebiet an die Bundesstraße B 462. Von Süden führt ein Wirtschaftsweg an der östlichen Seite des Planungsgebietes vorbei, bis hin zum angrenzenden Waldstück. Dort gabelt sich der Weg und führt zum einen direkt in den Wald hinein und zum anderen an der Waldgrenze entlang, zwischen Wald und Geltungsbereich. An der nördlichen Grenze liegen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohnbebauungen und Stallungen.</p> <p>Das Plangebiet wird als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (LUBW) eingestuft.</p>
<p>Boden:</p> <p>Gesamtbewertung: mittel</p>	<p>Nach den Bodenflächendaten des LGRB Baden-Württemberg (LGRB) gehört der Geltungsbereich zur Bodenlandschaft „Muschelkalk-Gäu“ in der Bodenregion „Gäulandschaften“. Die Leitböden bestehen aus „Terra fusca-Parabraunerde aus geringmächtigem, umgelagertem Lösslehm über Kalksteinverwitterungslehm sowie Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Kalksteinersatz“. Die geologische Einheit wird als „oberer Muschelkalk“ aus der Triaszeit angegeben.</p> <p>Die Feldkapazität sowie die nutzbare Feldkapazität liegen im mittleren bis sehr geringen Bereich. Die vorkommende Feuchtestufe liegt im mäßig frischen bis frischen Bereich. Die Schutzfunktion des Bodens liegt im mittleren Bereich (1000 - <2000). Die Erodierbarkeit der Böden ist überwiegend gering. Nur ganz im Norden des Plangebiets wird sie mit hoch angegeben.</p> <p>Im Plangebiet sind bisher keine altlastverdächtigen Flächen/ Altlasten bzw. Verdachtsflächen/ schädliche Bodenveränderungen bekannt gegeben.</p>
<p>Wasser:</p> <p>Gesamtbewertung: gering</p>	<p>Weder im Plangebiet noch in unmittelbarer Nähe befinden sich Oberflächengewässer. In ca. 150 m Entfernung befindet sich im Süden ein Wasserschutzgebiet (WSG ZV A.0. NECKAR QF. NECKARBU. Zone III). Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Oberer Muschelkalk“ mit der Gesteinsart Festgestein. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist gering.</p>
<p>Klima / Luft:</p> <p>Gesamtbewertung: gering</p>	<p>Das Plangebiet liegt am Rande einer Waldfläche und weist ein leichtes Gefälle nach Norden bzw. Westen auf. Es ist damit zu rechnen, dass es damit im Einflussbereich des höhergelegenen Waldes liegt und somit bei autochthoner Wetterlage von der dort produzierten Frisch- und Kaltluft durchströmt wird. Im Plangebiet selbst findet aufgrund des Offenlandcharakters nächtliche Kaltluftproduktion statt.</p> <p>Der angrenzende dörfliche Siedlungsbereich weist als Dorfklimatop keine erhöhte lufthygienische Belastung auf, sodass das Plangebiet keine größere Bedeutung für den Luftaustausch hat. Auch im weiteren Umfeld liegen keine Belastungsräume, die auf das Plangebiet als lufthygienischen Ausgleichsraum angewiesen sind.</p> <p>Die Globalstrahlung, das heißt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung liegt im gesamten Plangebiet laut den Daten des Deutschen Wetterdienstes von 1981 bis 2000 und Daten des Satelliten METEOSAT von 1986 bis 2000, darstellt in LUBW, bei 1.102 kWh/m².</p>
<p>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:</p> <p>Gesamtbewertung: mittel</p>	<p><u>Pflanzen</u></p> <p>Das Plangebiet wurde im Mai 2022 biotopkartiert. Nachfolgend die Beschreibung des Grünlands.</p> <p>Das Grünland im Geltungsbereich wurde gemäß LUBW-Kartierungsanleitung als "33.41 Fettwiese mittlerer Standorte" erfasst. Die nitrophile Einsaatwiese wird teils mit Kühen beweidet und teils als Mähwiese 2-3 schürig bewirtschaftet. Der Wasserhaushalt ist mäßig feucht bis mäßig trocken. Die ökologischen Artengruppen weisen auf Beweidung- und Stickstoffzeiger hin. Die Vegetationsstruktur der Fettwiese besteht aus Ober- und Unterschicht. Die Oberschicht aus Süßgräsern (<i>Poaceae</i>) weist flächig größere Lücken auf, in denen vor allem der Hahnenfuß wächst. Mancherorts dominieren jedoch die Obergräser im Verhältnis zur Unterschicht.</p>

Obergräser: Das dominierende Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) wächst in 2-10 m² großen Horsten flächig verteilt. Höhere Anteile des Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) sind ebenfalls in größeren Horsten aber nicht flächig zu finden. Der Störzeiger Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) als Kennart der Weißklee-Weide (*Arrhenatheretalia*) trat häufig auf. Der Wiesen-Schwengel (*Festuca pratensis*), die Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und der Vielblütige Lolch (*Lolium multiflorum*) sind Einsaat-Arten und wertvolle Futtergräser. Der Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) trat nur in kleinen Anteilen auf.

Die Unterschicht ist geprägt von Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Sternmiere (*Stellaria spec.*) sowie Löwenzahn (*Taraxacum spec.*). Aufwachsende Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) ist vielerorts zu erwarten. Ein Beweidungszeiger ist der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), der flächig und häufig auftrat. Als Einzelpflanzen wurden vermerkt: Kratz-Distel (*Cirsium spec.*) Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Weg-Rauke (*Sisymbrium officinale*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*). Das Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) trat dagegen häufiger auf.

An den Grünlandrändern am Feldweg wachsen wertgebende Arten wie Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Weißes Labkraut (*Galium album*) aber auch Zaunwicke (*Vicia sepium*), Fettwiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), die sonst in der Fläche nicht auftreten.

Tiere

Die Flächen im Plangebiet sind nur bedingt als Habitate für besonders oder streng geschützte Arten geeignet. Auf der Grünlandfläche sind vorwiegend ubiquitäre Arten zu erwarten, die an die Art der Bewirtschaftung angepasst sind bzw. davon profitieren. Entlang des Waldrandes ist mit einer höheren Artenvielfalt und ggf. auch mit geschützten Arten zu rechnen. Durch die angrenzende Bundesstraße ist von einer Vorbelastung durch Lärm, Bewegungsunruhe und Lichtemissionen auszugehen, die das Artenspektrum auf weitestgehend störungsunempfindliche Arten einschränken.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich mit 200m-Puffer) insgesamt 51 Vogelarten nachgewiesen. Zwei Feldlerchenreviere befinden sich nördlich des Geltungsbereichs mehr als 120 m entfernt. Weitere planungsrelevante Brutvögel, darunter der Rotmilan, wurden im Bereich der angrenzenden Waldflächen nachgewiesen. Die Habitatpotenzialanalyse ergab, dass das Plangebiet ein essenzielles Nahrungshabitat für Rot- und Schwarzmilan darstellt.

Für Fledermäuse und weitere geschützte Säugetierarten bietet das Plangebiet keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitate. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist nicht ausgeschlossen.

Für Insekten bieten vor allem die Übergangsbereiche zum Wald Habitatpotenzial. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten kann hier nicht ausgeschlossen werden. Auch im Plangebiet können Schmetterlinge vorkommen. Arten des FFH-Anhangs IV können jedoch aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der Art der Bewirtschaftung ist hier hauptsächlich mit Allerweltsarten zu rechnen.

Ein Vorkommen von Reptilien ist entlang des Waldrands und entlang der Böschungen zur B 462 möglich.

Biologische Vielfalt

Die Biodiversität des Grünlands im Plangebiet hängt stark von der Bewirtschaftungsintensität ab. Durch die Graseinsaat sowie durch die Art der Bewirtschaftung fällt die Artenvielfalt der Pflanzen gering aus. Lediglich in den

	Randbereichen, die weniger intensiv genutzt werden, haben sich einige Kennarten gehalten. Aufgrund der Nutzungs- und Bewirtschaftungsintensität ist auch die Vielfalt der Bodenlebewesen, der Insekten und allen weiteren Arten entlang der Nahrungskette als eher gering einzustufen.
Landschaftsbild, Erholung:	Der Geltungsbereich liegt im Naturraum „Obere Gäue“ in der Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Die Landschaft wird durch den fruchtbaren Boden und das milde Klima hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Vorzufinden sind sowohl Äcker als auch Grünland, die von Waldinseln und Gehölzstrukturen durchzogen werden. Zudem grenzt die Gäulandschaft an die Waldflächen des Schwarzwaldes und des Keuperberglandes. Zum Teil existieren noch kleinparzellige Flurstücke, die noch aus der Erbsitte der Realteilung stammen und kleine Landschaftsstrukturen bilden (LGRBwissen). Das Plangebiet liegt am östlichen oberen Rand einer flachen Talmulde, die durch relativ kleine Bewirtschaftungseinheiten und überwiegend durch Ackerbau geprägt ist. Stellenweise sind noch Heckenstrukturen und Grünlandflächen erhalten geblieben. In direkter Nähe des Plangebiets liegen kleinere und größere Waldinseln, die vor allem den Nahbereich optisch prägen. Nord-östlich, zwischen Waldgebiet und Plangebiet, führt ein Teil der Wanderstrecke „Paradiestour Burgruine Herrenzimmern-Villingendorf“ entlang. Der Feldweg, welcher von der Ortslage Hochwald in Richtung Wald am Plangebiet vorbeiführt, wird von der ortsansässigen Bevölkerung sowie von den Gästen der Hochwaldstube zur Erholung genutzt.
Gesamtbewertung: Gering/mittel	
Mensch: Gesamtbewertung: gering	Eine Vorbelastung durch Lärm und Abgase ist durch die anliegende Bundesstraße 462 zu erwarten. Weitere Vorbelastungen sind am Standort nicht bekannt.
Kultur-, Sachgüter: Gesamtbewertung: nicht relevant	Der Beginn aller Erdarbeiten ist frühzeitig vor Baubeginn mit dem Kreisarchäologen terminlich abzustimmen. Werden beim Abtrag des Oberbodens archäologische Fundstellen entdeckt, ist für eine archäologische Rettungsgrabung eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung des Bauvorhabens zu berücksichtigen. Die Kosten einer gegebenenfalls notwendigen archäologischen Rettungsgrabung sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Bauverlauf etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechung der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.
Abwasser, Abfall: Gesamtbewertung: nicht relevant	Abwasser oder Abfall fallen im Rahmen der aktuellen Nutzung nicht an.
Energie: Gesamtbewertung: gering	Aktuell findet keine Erzeugung erneuerbarer Energien im Plangebiet statt.
Wechselwirkungen:	Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	
Fläche: Gesamtbewertung: mittel, unerheblich	Die Planung sieht eine Inanspruchnahme einer bislang unversiegelten Grünlandfläche mit einer Größe von ca. 12,9 ha vor. Von der für das Sondergebiet beanspruchten Fläche von ca. 10,3 ha wird nur ein Teil von Solarmodulen überschirmt. Durch die punktförmigen Ramppfosten, die

	<p>Durch den gesammelten linienförmigen Wasserabfluss entlang der unteren Modulkanten kann es bei PV-Anlagen in Reihenaufstellung bei Starkregenereignissen grundsätzlich zu einer Bildung von kleinen, temporären Erosionsrinnen kommen. Da es sich bei der vorliegenden Fläche jedoch um Dauergrünland handelt, ist eine geschlossene Vegetationsdecke bereits vorhanden, sodass das Risiko von Bodenabtrag durch Wassererosion als sehr gering einzustufen ist. Zudem ist ein Abfluss des auftreffenden Regenwassers auch zwischen den einzelnen Modulen innerhalb der Modulreihe möglich, sodass die Wassermenge, die an der unteren Modulkante abläuft, reduziert wird.</p>
<p>Klima / Luft:</p> <p>Gesamtbewertung: gering, unerheblich</p>	<p>Durch die Aufnahme von Sonnenenergie heizen sich die PV-Module und im geringen Maß auch die metallischen Trägerkonstruktionen auf. Dadurch kann es im Hochsommer zu veränderten Temperaturen und Luftströmungen oberhalb und unterhalb der Module kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima oder auch angrenzende Bereiche sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch die Erzeugung von Energie mithilfe von Photovoltaik anstelle von fossiler Energieproduktion wird vielmehr CO₂ eingespart, was sich positiv auf das globale Klima auswirkt.</p> <p>Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plan-gebiet. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die Modulkonstruktionen leicht behindert werden. Da das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, ist nicht von Beeinträchtigungen des Lokalklimas auszugehen.</p> <p>Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist vergleichbar mit der Bewirtschaftung von Ackerland, zudem temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.</p> <p>Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima. Die Nutzung von Solarenergie stellt vielmehr einen Beitrag zum Klimaschutz dar.</p>
<p>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:</p> <p>Gesamtbewertung: mittel, unerheblich</p>	<p><u>Pflanzen</u></p> <p>Im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Entwicklung von extensivem Grünland sowie eine Erhöhung der Artenvielfalt durch eine Nachsaat mit artenreichem Saatgut geplant. Zusammen mit der Überstellung mit PV-Modulen ist durch die Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse mit einer Veränderung und Diversifizierung der Artenzusammensetzung zu rechnen. Vor allem in Bereichen mit größeren Modulabständen sowie in den Maßnahmenflächen ist durch die Nutzungsextensivierung bzw. Ausmagerung mit einer Erhöhung der Artenvielfalt und einer Verbesserung des Habitatpotenzials für besonders geschützte Pflanzenarten zu rechnen.</p> <p><u>Tiere</u></p> <p>Durch die geplante Belegung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung eines durch die Bewirtschaftung bereits stark anthropogen veränderten und relativ artenarmen Lebensraums statt.</p> <p>Grundsätzlich ist durch die Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb des Sondergebiets sowie in den Maßnahmenflächen mit einer Verbesserung der Habitatfunktion für Tiere zu rechnen. Durch die Bewirtschaftungsvorgaben im Sondergebiet und vor allem in den Maßnahmenflächen kann sich die PV-Anlage zu einem wertvollen Nahrungs- und Lebensraum entwickeln. Dies gilt beispielsweise für Insekten, Fledermäuse und viele Vogelarten.</p> <p>Durch die Umzäunung der Anlage könnten Lebensraumverbünde und Wanderkorridore von größeren Tieren beeinträchtigt werden. Überregional bedeutsame Wanderkorridore sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des lokalen Wildbestands ist nicht zu erwarten, da die Anlage vom größeren Wild umwandert werden kann und breite Korridore um die Anlage herum frei bleiben. Da auf eine Beleuchtung der Anlage verzichtet wird und der Anlagenbetrieb geräuschlos und weitgehend störungsarm abläuft,</p>

	<p>liegen keine relevanten Störfaktoren vor. Durch die vorgesehenen Zaunabstände von 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere, Laufvögel und Niederwild erhalten.</p> <p>Die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigung von Arten des FFH-Anhangs IV und Europäischen Vogelarten werden im Bebauungsplan definiert.</p> <p><u>Biologische Vielfalt</u> Die Überbauung mit PV-Modulen geht einher mit einer Extensivierung des bestehenden Grünlands und einer Erhöhung der Artenvielfalt durch Nachsaat. Zusätzlich kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der Module zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Durch das Einbringen von Strukturelementen wie Totholzhaufen und Steinschüttungen und die Anlage von Blüh- und Gehölzstreifen steigt die Lebensraumqualität für viele Tier- und Pflanzenarten. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für viele Tier- und Pflanzenarten deutlich erhöht und die Artenvielfalt steigt. Durch das Vorhaben kommt es voraussichtlich zu einer Verbesserung des Schutzguts Biologische Vielfalt. Es ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.</p>
<p>Landschaftsbild, Erholung:</p> <p>Gesamtbewertung: mittel, erheblich</p>	<p>Durch den Bau der geplanten PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames technisches Bauwerk in einer bereits stark durch menschliche Nutzung überformten Landschaft. Durch die Topographie und die Lage des Plangebietes, angrenzend an die Exklave Hochwald sowie an die Bundesstraße B 462, kommt es zu einer deutlichen Veränderung bzw. Überprägung des Landschaftsbilds. Vor allem im Nahbereich kann dies zu einer Beeinträchtigung der Erholungswirkung der Fläche führen.</p> <p>An der bislang als mittel eingestuften Erholungseignung ändert sich durch die Errichtung der PV-Anlage wenig. Das Gebiet bleibt für die Allgemeinheit über den bestehenden Wirtschaftsweg im Osten weiterhin zugänglich. Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft und Erholung.</p> <p>Zur Reduzierung der negativen optischen Auswirkungen auf den Nahbereich ist eine Eingrünung der Anlage vorgesehen. Dafür wird entlang des südlichen und südöstlichen Zaunverlaufs eine Zaunberankung mit Kletterpflanzen festgesetzt. Diese stellt aufgrund der geringen Entwicklungszeit einen schnell wirksamen Sichtschutz zum Siedlungsbereich dar. Ergänzend wird dem als Spazierweg genutzten Feldweg und dem begrünten Zaun von der Ortslage bis zum Wald eine lückige Gehölzpflanzung festgesetzt. Diese Maßnahme orientiert sich an den linearen Feldgehölzen der Umgebung und greift damit ein typisches Landschaftselement auf, um die technische Optik der geplanten Anlage im Nahbereich abzumildern und durch ein naturnahes Element aufzulockern. Entlang des südlichen Zaunverlaufs wird ein Blühstreifen entwickelt.</p> <p>Während der Bauphase kann es durch Zulieferverkehr, Lärm, Erschütterung und Staubentwicklung temporär zu einer Beeinträchtigung der umliegenden Rad- und Wanderwege kommen.</p>
<p>Mensch:</p> <p>Gesamtbewertung: gering, erheblich</p>	<p>Während der Bauphase können bei PV-Freiflächenanlagen durch den Einsatz von Transportfahrzeugen und Baumaschinen und bei Montagearbeiten Lärm- und Staubemissionen auftreten. Zudem kann es bspw. bei der Einrammung der Modulfundamente zu lokalen Erschütterungen kommen. Diese Emissionen sind temporär, betreffen nur das nahe Umfeld und sind daher nicht erheblich.</p> <p>PV-Anlagen sind während der Betriebsphase relativ emissionsarm. Bei einem Einsatz von zentralen Wechselrichtern kann es zu erheblichen Lärmemissionen im Umfeld der Anlage kommen. Aufgrund der geringen Größe der geplanten Anlage werden im vorliegenden Fall jedoch dezentrale Wechselrichter verwendet, deren Lärmemissionen sehr gering ausfallen.</p>

	<p>Zum Wald wird mit den Modulen ein Abstand von 30 m eingehalten, um im Falle eines Brandes ein Übergreifen auf den angrenzenden Wald zu vermeiden. Auch zur Bundesstraße werden mind. 20 m und zu den nächstgelegenen Gebäuden ca. 30 m eingehalten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Brandschutzkonzept erstellt, das alle wesentlich Anforderungen und Hinweise enthält, die zu beachten sind.</p> <p>Von PV-Freiflächenanlagen können anlagebedingt Blendwirkungen für westlich bzw. östlich der Anlage gelegene Wohngebäude oder Verkehrslinien in weniger als 100 m Entfernung ausgehen. Eine Blendung des Verkehrs und der Wohngebäude der südlich gelegenen Höfe durch die geplante Anlage ist innerhalb eines Blendgutachtens analysiert worden. Gemäß diesem Gutachten kommt es sowohl in beiden Fahrtrichtungen auf der B 462 als auch auf die jeweiligen umgebenden Wohngebäude der Höfe durch die PV-Anlage zu Blendwirkungen, die jedoch aufgrund der Dauer als relativ zu betrachten sind. Die Blendwirkung der Sonnenstrahlung ist wesentlich intensiver als die Reflexion.</p>
<p>Kultur-, Sachgüter: Gesamtbewertung: nicht relevant</p>	<p>Am 24.01.2023 wurde eine Geomagnetische Archäologische Prospektion auf der geplanten Fläche des Solarparks „SO Photovoltaikanlage Hochwald“ durchgeführt. Es werden keine Auflagen gefordert.</p>
<p>Abwasser, Abfall: Gesamtbewertung: gering, unerheblich</p>	<p>In der Regel fallen bei PV-Anlagen betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können ggf. wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen. Insgesamt ist der Wartungs- und Reinigungsbedarf von PV-Anlagen sehr gering. Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.</p>
<p>Energie: Gesamtbewertung: Positive Auswirkungen durch die Erzeugung Erneuerbare Energien</p>	<p>Die Fläche wird bei Umsetzung des Vorhabens der Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Sonnenenergie dienen.</p>
<p>Wechselwirkungen:</p>	<p>Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.</p> <p>Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens, • Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die beplante Fläche, • Veränderung der Vegetation auf der Fläche des Solarparks durch Überschattung, und Überbauung, • Visuelle Wirkungen auf die Tierwelt und das Landschaftsbild, • Kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen. • Visuelle Effekte auf das Landschaftsbild und damit auf den Menschen und den Tourismus <p>Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.</p>

Störfallbetrachtung:	Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfallverordnung sind auf Grund der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.
Kumulation:	In der Gemarkung Hausen ist an der Autobahn A 81 der Bau eines Solarparks „SO Photovoltaikanlage Wildensteiner Äcker“ geplant. Weiterhin wird der „Solarpark Frankenreute“ bei Zimmern geplant. Aufgrund der jeweils großen Entfernung ist nicht mit Kumulationswirkungen zu rechnen.
Empfehlungen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Auswirkungen	
Fläche:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet, • Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, • Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
Boden:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet, • Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung, • Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel, • Hinweise zum Bodenschutz, • Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, • Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
Wasser:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet, • Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung, • Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel, • Grundwasserschutz: Ausschluss wassergefährdender Stoffe, • Entwässerung: Dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser, • Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, • Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
Klima / Luft:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet, • Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung, • Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel, • Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet, • Anlage von Jagschneisen für den Rotmilan, • Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung, • Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel, • Unattraktivgestaltung für den Rotmilan, • Entwicklung eines Blühstreifens, • Anlage eines Gehölzstreifens, • Einbringen von Kleinstrukturen für Reptilien, • Erhalt der angrenzenden Habitatstrukturen für Reptilien, • Begründung / Gestaltung der Einfriedungen, • Beleuchtung und Reduzierung der Baustellenbeleuchtung, • Maßnahmen zum Schutz von Bodenbrütern während der Bauphase, • Maßnahmen zum Schutz von Reptilien während der Bauphase, • Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, • Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme.
Landschaftsbild, Erholung:	<ul style="list-style-type: none"> • Rotierende Grünlandpflege im Bereich der PV-Anlage / Sondergebiet,

	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von extensivem Grünland mit bodenbrüterfreundlicher Bewirtschaftung, • Entwicklung von extensivem Grünland für Greifvögel, • Entwicklung eines Blühstreifens, • Anlage eines Gehölzstreifens, • Begrünung der Einfriedungen.
Mensch:	<ul style="list-style-type: none"> • Keine besondere Minimierungs- oder Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die über die genannten Maßnahmen (v.a. zu Landschaftsbild und Erholung) hinausgehen.
Kultur-, Sachgüter:	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen archäologischer Funde oder Befunde gemäß § 20 DSchG
Abwasser, Abfall:	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Umgang mit ggf. anfallenden Abfällen und Abwässern.
Energie:	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich.
Wechselwirkungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens, • Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die geplante Fläche, • Veränderung der Vegetation auf der Fläche des Solarparks durch Überschattung, und Überbauung, • Visuelle Wirkungen auf die Tierwelt und das Landschaftsbild, • Kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen, • Visuelle Effekte auf das Landschaftsbild und damit auf den Menschen und den Tourismus.

Voreinschätzung, ob ein Ausgleich innerhalb der Vorhabenfläche ermöglicht werden kann:

Der naturschutzrechtliche Ausgleich kann vollständig auf der Vorhabenfläche erbracht werden. Für den artenschutzrechtlichen Ausgleich sind sowohl Flächen innerhalb als auch außerhalb der Vorhabenfläche notwendig.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet bei Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung entsprechend seinem derzeitigen Bestand bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Standortalternativen)

Die Alternativenprüfung erfolgt in Abschnitt C dieser Begründung. Die Erkenntnisse des Umweltberichts hier sind in dieser bereits enthalten.

Verwendete technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Verfahren: Die Darstellung und Bewertung erfolgen verbal-argumentativ.
Schwierigkeiten/ fehlende Erkenntnisse: keine

Hinweise zur Abschichtung und weiterer Untersuchungsbedarf

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren. Für eine vertiefende Untersuchung der oben dargestellten Bestands- und Eingriffssituation wird daher auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen. Dort werden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, die dann rechtsverbindlich im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Ebenso erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan die artenschutzrechtliche Prüfung.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Neuausweisung von Sonderbauflächen mit Grünflächen für einen Solarpark mit einer Größe von 12,9 ha ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verbunden, sowie mit Eingriffen in Natur und Landschaft i. S. der § 10 und § 11 NatSchG BW.

Entsprechende Maßnahmen werden im Bebauungsplan konkretisiert.

Die Flächeninanspruchnahme durch die Solarmodule führt zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Fläche“, „Boden“ und „Tiere“. Durch geeignete Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie

Kompensationsmaßnahmen im Vorhabengebiet und vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (extern) können erhebliche Beeinträchtigungen jedoch minimiert, vermieden und ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen nicht zu erwarten.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich kann auf Grund der Art des Vorhabens vollständig auf der Vorhabenfläche erbracht werden.

Die Fläche ist aus landschaftsplanerischer Sicht unter Berücksichtigung vorgenannter Maßnahmen für die geplante Nutzungsänderung geeignet.

Planverfasser:

Rottweil, den 16.03.2023



Enviro-Plan

i. A. der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil