

Gemeindeverwaltungsverband Salem



Heiligenberg



Frickingen

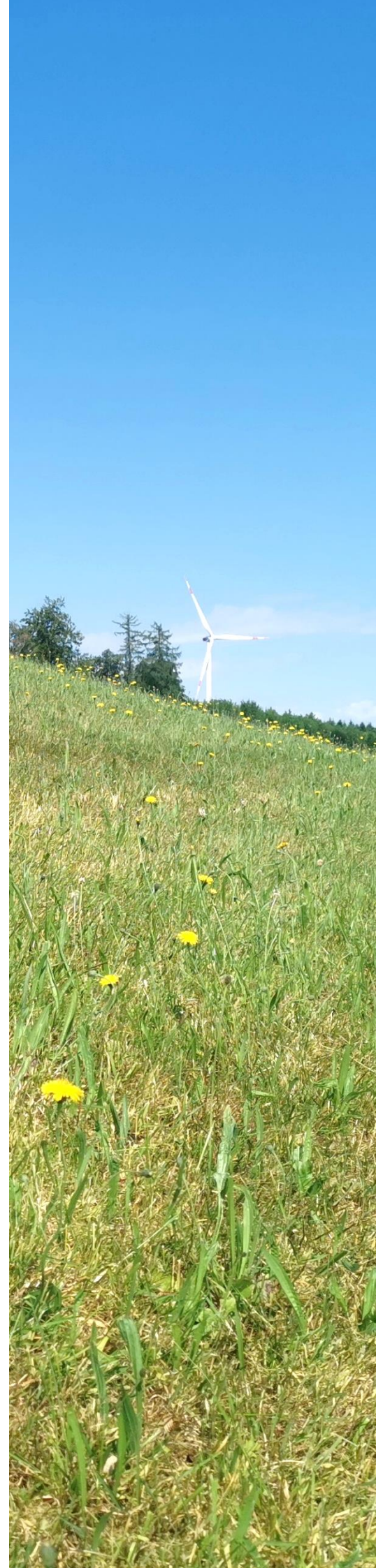


## 18. Änderung des Flächennutzungsplans

Begründung und Umweltbericht zur Ausweisung  
einer Sonderbaufläche, Zweckbestimmung „Photovoltaik“

Solarpark Rickertsreute, Flst. 1205 (teilw.),  
Gemarkung Wintersulgen, Gemeinde Heiligenberg

Entwurf 14. Oktober 2024





## 18. Änderung des Flächennutzungsplans

Begründung und Umweltbericht zur Ausweisung  
einer Sonderbaufläche, Zweckbestimmung „Photovoltaik“

Solarpark Rickertsreute, Flst. 1205 (teilw.), Gemarkung Wintersulgen, Gemeinde Heiligenberg

Entwurf 14. Oktober 2024

Verfahrensführend: **Gemeindeverwaltungsverband Salem, Heiligenberg, Frickingen**  
Ansprechpartner Hr. Dürrhammer, Amtsleiter der Gemeinde Salem  
Am Schlossee 1, 88682 Salem  
Tel. 07553 823 50  
marc.duerrhammer@salem-baden.de

Auftragnehmer: **365° freiraum + umwelt**  
Klosterstraße 1, 88662 Überlingen  
www.365grad.com

Projektleitung: Bernadette Siemensmeyer  
Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL  
Tel. 07551 949558 4  
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Sindy Appler  
Tel. 07551 949558 19  
s.appler@365grad.com  
B. A. Ute Nestel  
Tel. 07551 949558 23  
u.nestel@365grad.com

Projektnummer: 2852\_bs



## Inhaltsverzeichnis

1.	Rechtsgrundlagen.....	5
2.	Anlass für das FNP-Änderungsverfahren.....	6
3.	Darstellung des Änderungsbereichs.....	7
4.	Übergeordnete Planungen und Standortalternativen.....	7
4.1	Landesentwicklungsplan.....	7
4.2	Regionalplan und regionale Planhinweiskarte.....	8
4.3	Landschaftsplan.....	9
4.4	Standortalternativen, Standortwahl.....	9
5.	Umweltbericht.....	16
6.	Fazit des Umweltberichts zur FNP-Änderung.....	23

## Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Vorentwurf in blau

### 1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) 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
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

## 2. Anlass für das FNP-Änderungsverfahren

Die Gemeinde Heiligenberg beabsichtigt, einem Heiligenberger Landwirt die Errichtung eines Solarparks zu ermöglichen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher voraussichtlich direkt vermarktet werden soll mittels eines langfristigen Liefervertrags (Power Purchase Agreement, PPA). Der Solarpark wird dabei ohne die gesetzliche Einspeisevergütung nach EEG realisiert. Das Vorhaben soll nach den "Kriterien der Gemeinde Heiligenberg zur Errichtung von Freiflächen PV-Anlagen und der Einleitung von bauplanungsrechtlichen Verfahren" (01.02.2023) entwickelt werden.

Der Solarpark Rickertsreute erstreckt sich über eine Fläche von rd. 4 ha, südwestlich des Heiligenberger Ortsteils Rickertsreute. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) soll auf Flurstück 1205 (teilweise), Gemarkung Wintersulgen, errichtet werden. Die PV-Anlage ist mit einer Leistung von rd. 6 MW geplant. Die Fläche wird derzeit und auch zukünftig als Grünland genutzt.

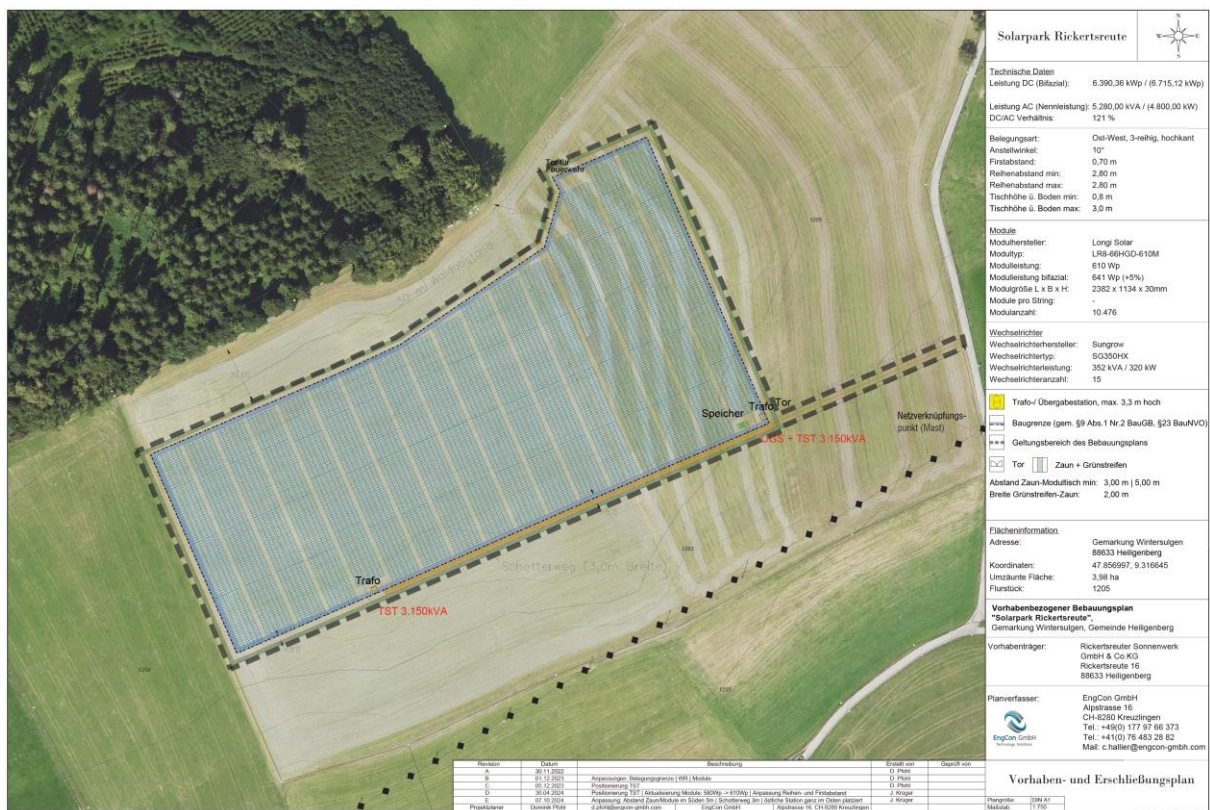


Abb. 1: anvisierte Aufstellung der geplanten PV-Anlage in Rickertsreute (Vorhaben- und Erschließungsplan, EngCon GmbH, Stand 07.10.2024)

Um die für Freiflächensolaranlagen notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, beabsichtigt die Gemeinde Heiligenberg, im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen. Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde am 28. November 2023 gefasst. Frühzeitige und förmliche Beteiligungen wurden zwischenzeitlich durchgeführt.

Der Bebauungsplan weicht von der Darstellung des derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplanes ab. Daher wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Die zu ändernde Fläche umfasst 4 ha.

### 3. Darstellung des Änderungsbereichs

Die zu ändernde Teilfläche liegt auf Flst. 1205 bei Rickertsreute, Gemarkung Wintersulgen in der Gemeinde Heiligenberg und ist im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) (2004) als landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB (Parallelverfahren). Sie sieht eine Darstellung des vormals als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellten Bereichs als **Sonderbaufläche (S)**, Zweckbestimmung „**Photovoltaik**“ vor.

An Flst. 1205 grenzen fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen an, im Osten verläuft eine asphaltierte Straße. Nördlich befindet sich ein Wald, der 30 m-Waldabstand wird eingehalten. Die nächstgelegene Siedlungsstruktur ist Rickertsreute (in ca. 200 m nordöstlicher Entfernung. Weiter nordöstlich befindet sich zudem ein Solarpark, der als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt ist (Bebauungsplan "PV Hofgut Rickertsreute").

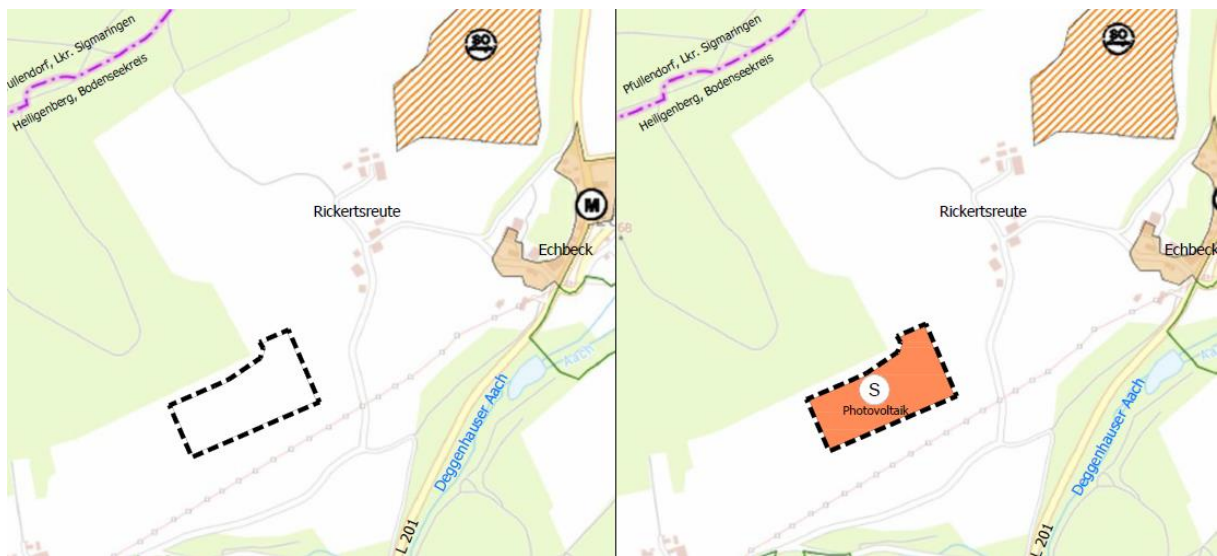


Abb. 2: Auszug aus dem aktuell rechtswirksamen Flächennutzungsplan (2004, links) und geplante Änderung auf Flst. 1205 (rechts), (Kartengrundlage: Geoportal Raumordnung BW online, unmaßstäblich)

## 4. Übergeordnete Planungen und Standortalternativen

### 4.1 Landesentwicklungsplan

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

Die Gemeinde Heiligenberg gehört in der Region Bodensee-Oberschwaben zum Ländlichen Raum im

engeren Sinne und liegt im Mittelbereich Überlingen. Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht getroffen.

#### 4.2 Regionalplan und regionale Planhinweiskarte

Dem Vorhaben stehen keine regionalplanerischen Restriktionen entgegen. Im derzeit gültigen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Fortsetzung des Regionalplans - ohne Kapitel 4.2 Energie - nach öffentlicher Bekanntmachung vom 24. November 2023) sind keine Grünzäsuren, Grünzüge und Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege betroffen.

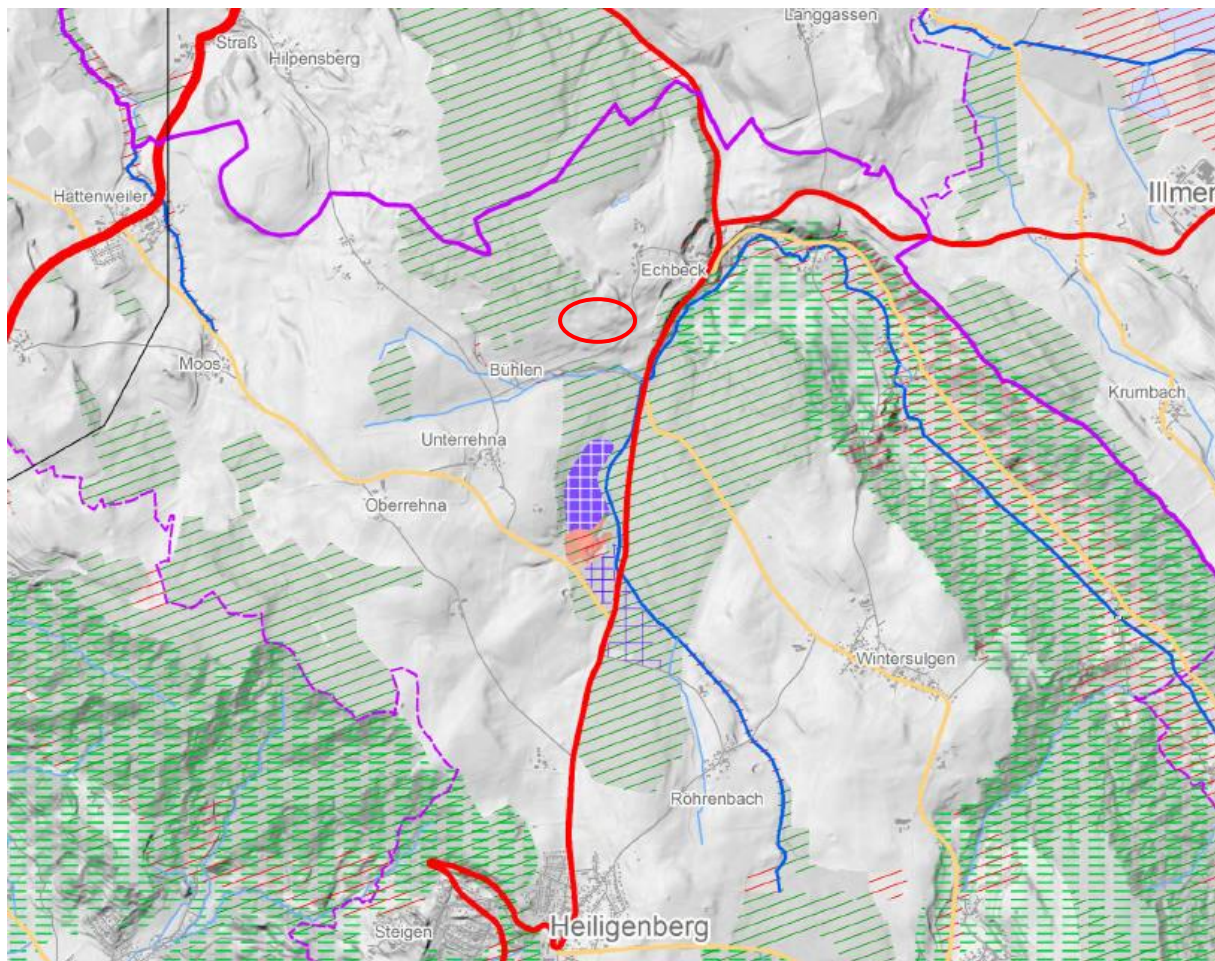


Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben, Plangebiet: rot, unmaßstäblich (Stand: 24. November 2023)

In der regionalen Planhinweiskarte des Regionalverbands zu PV-Freiflächenanlagen ist die Fläche des Solarparks Rickertsreute grün dargestellt, was eine Freiflächen-Photovoltaikanlage als grundsätzlich möglich einstuft.



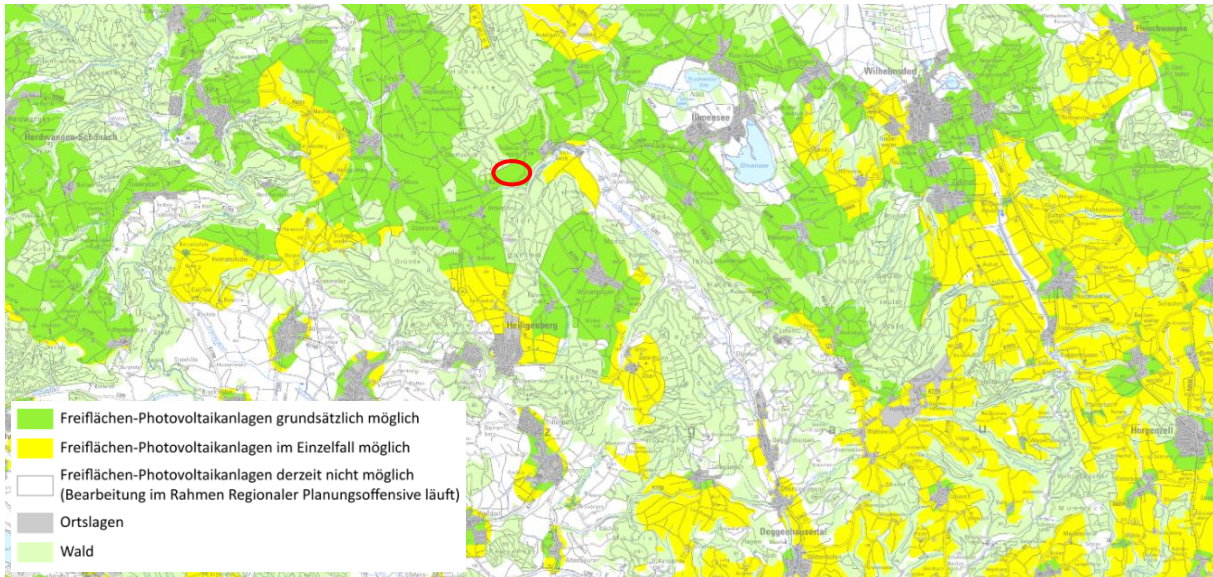


Abb. 4: Auszug aus der regionalen Planhinweiskarte PV der Region Bodensee-Oberschwaben, Plangebiet: rot, unmaßstäblich (Stand August 2022)

Das Plangebiet liegt gemäß Entwurf des Teilregionalplans Energie (Stand Dez. 2023) nicht im Bereich von geplanten Vorbehaltsgebieten für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Der Bereich nordöstlich von Rickertsreute, in dem bereits ein großer Solarpark steht, ist als Vorbehaltsgebiet dargestellt.

#### 4.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan des GVV Salem liegt das Plangebiet innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft. Östlich des Plangebiets in Rickertsreute schließt ein FFH-Gebiet (TÜ 161) an.

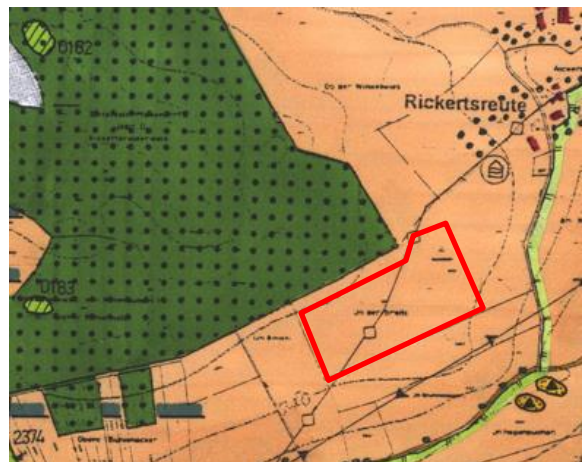


Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Salem 1998, Plangebiets: rot, unmaßstäblich, (Quelle: Büro Saur, Donzdorf)

#### 4.4 Standortalternativen, Standortwahl

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem für Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig versiegelte Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung herangezogen werden sollen. Seit der EEG-Reform im Jahr 2017 können die Bundesländer zudem benachteiligte Gebiete freigeben, wovon Baden-Württemberg mit seiner Freiflächenöffnungsverordnung Gebrauch gemacht hat. Diese Flächen liefern schwächere landwirtschaftliche

Erträge oder die Bewirtschaftung ist erschwert. Der Standort liegt in einem solchen benachteiligten Gebiet und könnte somit auch nach EEG vergütet werden.

Die Standortalternativenprüfung bezieht sich auf das Gebiet des GVV Salem, Heiligenberg, Frickingen. Zieht man das landesweite Klimaschutzziel (§ 21 KlimaG BW) heran, sind in den Regionalplänen 0,2% der jeweiligen Regionsfläche für die regenerative Energieerzeugung durch Freiflächen-PV auszuweisen. Dies entspricht bezogen auf den GVV Salem, Heiligenberg, Frickingen einer Fläche von ca. 26 ha Freiflächen-PV. Die in der 18. FNP-Änderung geplante Anlage weist eine Fläche von 4 ha auf, was rund 16% des Flächenbedarfs entspricht.

### *Standortsuche*

Die vorliegende Fläche ist einer von sechs derzeit geplanten Solarparks mit einer Gesamtfläche von 40 ha in Heiligenberg. Um eingehende Anfragen für Solarparks nach einheitlichen Kriterien zu sondieren, wurde vom Gemeinderat Heiligenberg am 27.01.2023 ein Kriterienkatalog für die Ausweisung von Freiflächen-PV-Anlagen beschlossen. Nach diesem ist der Bau von Solarparks u.a. nur auf Grünland zulässig, um eine Verknappung von Ackerflächen zu vermeiden. Weitere Kriterien umfassen u.a. die Netzzusage des Netzbetreibers und der Hauptsitz des Vorhabenträgers in der Gemeinde Heiligenberg.

Zum Stichtag 01.07.2023 gingen 6 Anträge zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ein, für die in der Gemeinderatssitzung am 25.07.2023 die Einleitung bauplanungsrechtlicher Verfahren beschlossen wurde:

1. Heiligenberg – Rickertsreute (4,3 ha)
2. Heiligenberg – Unterhaslach (4,4 ha)
3. Heiligenberg – Steinsbrunn (12,0 ha)
4. Heiligenberg – Lärchenhof (6,0 ha)
5. Heiligenberg – Unterhaslach (9,0 ha)
6. Heiligenberg – Baustadel (5,0 ha)

Für Vorhabenträger kommen in der Gemeinde Heiligenberg somit nur Grünlandflächen in Frage, die dem o.g. Kriterienkatalog entsprechen. Die in die engere Wahl kommenden Flächen müssen zudem außerhalb von Schutzgebieten und auf möglichst ertragsschwachen Standorten liegen, ausreichend groß und nicht verschattet sind. Zudem müssen eine Zuwegung und eine nahe Einspeisemöglichkeit in das Stromnetz vorhanden sein. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Flächenverfügbarkeit, d.h. Eigentum, langfristige Verpachtung oder Flächenkauf.

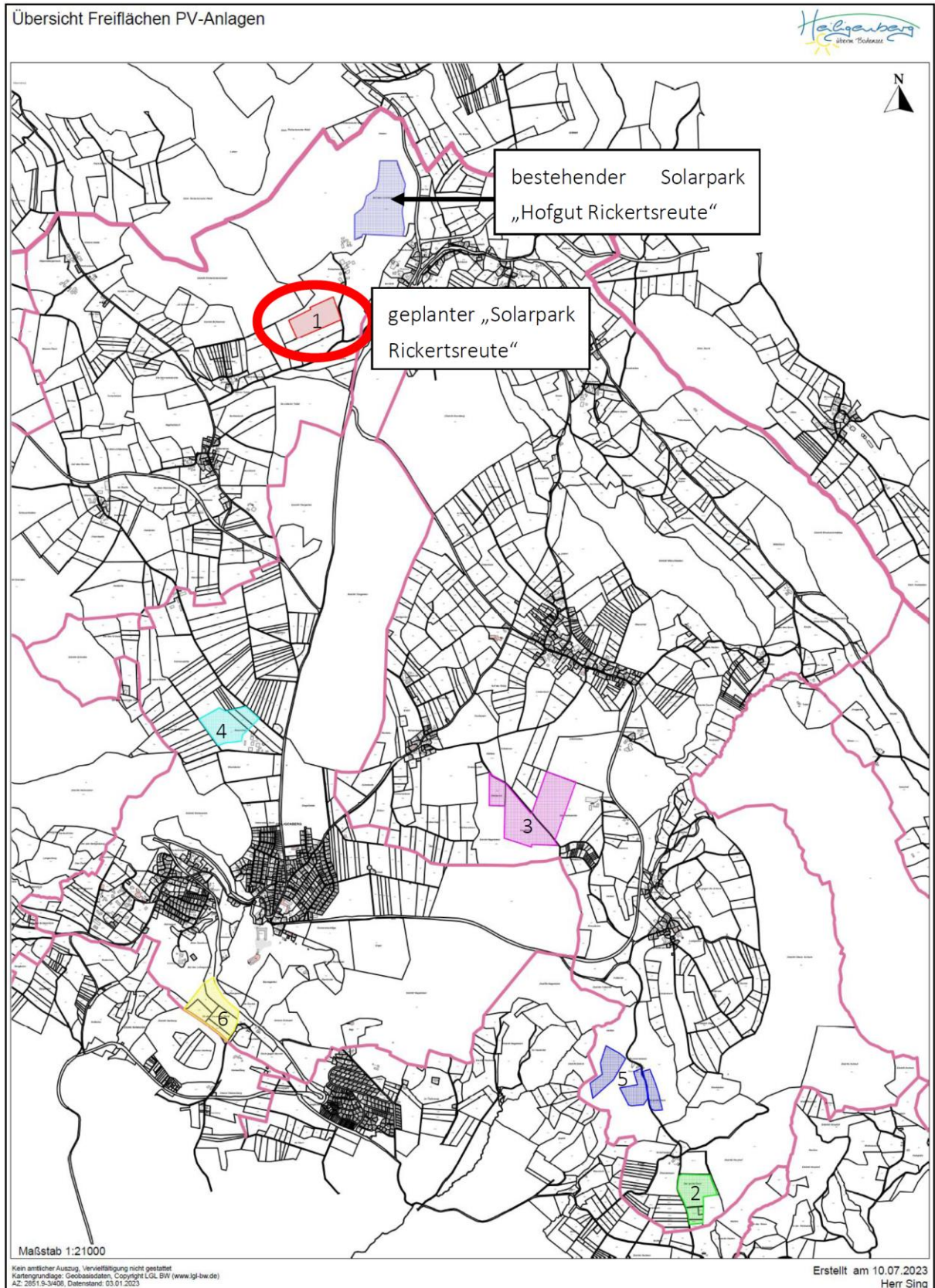


Abb. 6: Übersicht über die derzeit geplanten Freiflächen-PV-Anlagen in Heiligenberg (11.07.2023)

### *Vorzugsstandort*

Die jetzt in die Planung genommene Fläche liegt weit genug von größeren Wohnsiedlungen entfernt, um nicht als störend wahrgenommen zu werden. Durch die abgelegene, gut eingebundene Lage ist der Solarpark von den umgebenden Ortschaften nicht einsehbar. Nah gelegen sind lediglich zwei Aussiedlerhöfe. Es geht kein wertvolles Ackerland verloren. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich in unmittelbarer Nähe (rd. 100 m östlich), womit für die Kabelverlegung der Eingriff in Boden und Landschaft minimiert wird.

Durch eine zu weite Entfernung zu Einspeisepunkten sind zahlreiche andere Flächen auf dem Gebiet des GVV Salem ungeeignet für eine Solarpark-Planung.

Der vorliegende Standort wurde u.a. aus folgenden Gründen gewählt:

- Flächenverfügbarkeit gesichert
- wirtschaftliche Größe
- Lage außerhalb ökologisch sensibler Gebiete oder von Schutzgebieten
- ausreichende Entfernung zu Siedlungen, daher keine Konflikte mit Anwohnern zu erwarten
- Zuwegung über das Flurstück 1205 möglich, Einspeisung ins Stromnetz in rund 100 m gesichert
- für Solarertrag günstige Topographie (exponiert, leicht geneigt, keine Verschattung durch Bäume)

Der Solarpark Rickertsreute entspricht zudem allen Kriterien des o.g. Beschlusses des Gemeinderats, der Freiflächen-Photovoltaikanlagen derzeit nur auf Grünlandstandorten zulässt. Der Gemeinderat der Gemeinde Heiligenberg hat am 25.07.2023 dem Projekt an diesem Standort seine grundsätzliche Zustimmung erteilt, der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.11.2023 gefasst.

Gemäß Energieatlas Baden-Württemberg liegt das Plangebiet innerhalb eines für Photovoltaikfreiflächenanlagen bedingt geeigneten Gebiet (s. folgende Abb.). Die bedingte Eignung resultiert aus einem weichen Restriktionskriterium: der Lage innerhalb eines Wildtierkorridors landesweiter Bedeutung (Generalwildwegeplan).

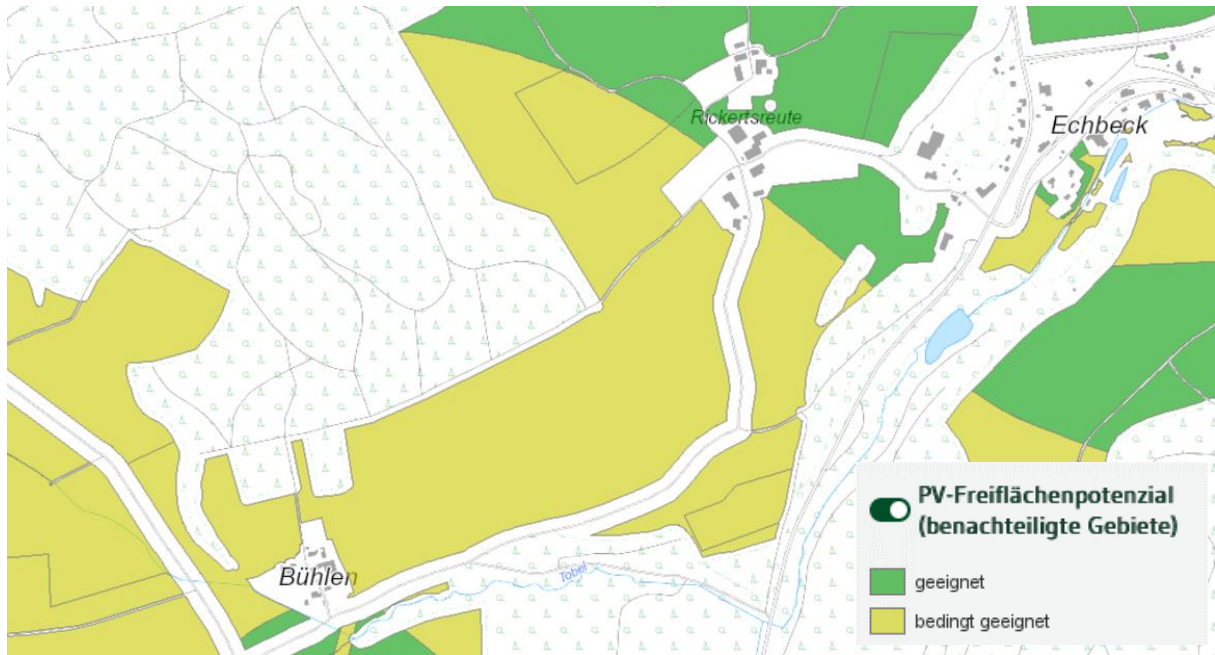


Abbildung 7: PV-Freiflächenpotenzial ([www.energieatlas-bw.de/sonne/freiflachen/potenzial-freiflachenanlage](http://www.energieatlas-bw.de/sonne/freiflachen/potenzial-freiflachenanlage))

#### *Agrarstrukturelle Belange (Flurbilanz)*

Das Plangebiet ist in der Wirtschaftsfunktionenkarte als Vorrangflur II eingestuft (Flurbilanz 2022: Vorbehaltsflur I). Der Landkreis Bodenseekreis hat in einem Kriterienkatalog für Freiflächenphotovoltaikanlagen (Stand Okt. 2022) verschiedene Nutzungs- und Flächentypen auf ihre Eignung für PV-Anlagen eingeordnet. Nach dem Kriterienkatalog gehören Vorrangflur II-Flächen zu Flächen, welche einer eingehenden Prüfung bedürfen (Einzelfallentscheidung).

Flächen der Vorbehaltsflur I sind landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten sind, Insbesondere bei der Standortwahl sind agrarstrukturelle Belange mit einzubeziehen. Flächen von geringerer agrarstruktureller Bedeutung wie z.B. Standorte der Grenzflur bzw. der Vorbehaltsflur II sind zu bevorzugen.

#### Einstufung der bestehenden und geplanten Solarparks in Heiligenberg nach Flurbilanz 2022:

0. bestehender Solarpark Hofgut Rickertsreute (12 ha) – Vorbehaltsflur I
- 1. Heiligenberg – Rickertsreute (4,3 ha) – Vorbehaltsflur I**
2. Heiligenberg – Unterhaslach (4,4 ha) - Vorbehaltsflur II, regionalplanerische Restriktionen\*
3. Heiligenberg – Steinsbrunn (12,0 ha) - Vorbehaltsflur I, derzeit noch Acker
4. Heiligenberg – Lärchenhof (6,0 ha) - Vorbehaltsflur I
5. Heiligenberg – Unterhaslach (9,0 ha) – Vorbehaltsflur II, derzeit noch Acker, regionalplanerische Restriktionen\*
6. Heiligenberg – Baustadel (5,0 ha) - Vorbehaltsflur II, FFH-Mähwiesen, regionalplanerische Restriktionen\*

\*Derzeit nicht genehmigungsfähig, da gemäß Regionalplanfortschreibung innerhalb eines Regionalen Grünzugs u. eines „Landschaftsraums von herausragender Schönheit“.

Im Folgenden wird begründet, warum die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage auf Flst. 1205 in Rickertsreute (Nr. 1) voraussichtlich nicht in erheblichem Maße agrarstrukturelle Belange beeinträchtigt bzw. diese im vorliegenden Einzelfall in der Schutzgüterabwägung zurückstehen sollten:

- Es handelt sich im Vergleich zu den fünf weiteren geplanten FFPV-Anlagen in Heiligenberg um die kleinste Fläche mit den entsprechend geringsten Flächenauswirkungen.
- Von den in Planung befindlichen FFPV-Anlagen liegen Nr. 2, 5 und 6 in einer zu bevorzugenden Vorbehaltsflur II:
  - Nr. 2, 5 und 6 sind aus regionalplanerischen Gründen derzeit nicht genehmigungsfähig, da sie gemäß Regionalplanfortschreibung innerhalb eines Regionalen Grünzugs u. eines „Landschaftsraums von herausragender Schönheit“ liegen, wo FFPV-Anlagen nicht zulässig sind.
  - Bei Nr. 5 handelt es sich zudem um 9 ha Ackerflächen, die gemäß gemeindlichem Kriterienkatalog noch in Grünland umzuwandeln sind. Aufgrund der derzeitigen Ackernutzung ist anzunehmen, dass diese Flächen für die Landwirtschaft von höherer Bedeutung sind als die 4 ha Grünland in Rickertsreute.
  - Für Nr. 6 stehen naturschutzrechtliche Konflikte entgegen, da es sich um ausgewiesene FFH-Mähwiesen handelt.

**In Heiligenberg stehen somit derzeit keine geeigneteren Alternativen auf Standorten der Grenzflur bzw. der Vorbehaltsflur II zur Verfügung.**

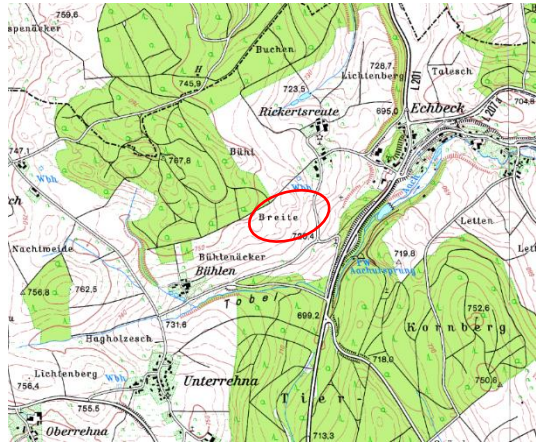
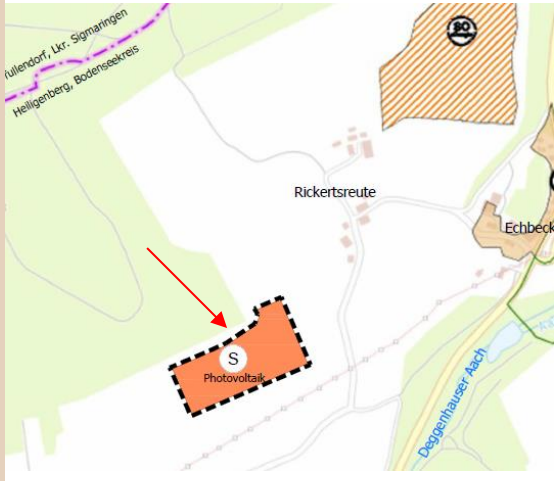

- Beim Flst. 1205 handelt es sich nicht um eine Ackerfläche, sondern um Dauergrünland. Die Fläche dient somit nicht unmittelbar der Nahrungsmittelproduktion. Das Mahdgut wird bisher als Viehfutter verwendet. Zukünftig wird der Solarpark durch einen regionalen Schäfer beweidet, so dass der Grünlandaufwuchs weiterhin der Tierhaltung dient.
- Im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan wird der Rückbau der Anlage nach Ablauf der Betriebsdauer geregelt. **Bei Bedarf wird eine Beseitigung von Bodenverdichtungen nach dem dann aktuellen technischen Stand durchgeführt.** Die Flächen werden nach dem Rückbau wieder in den Ausgangszustand überführt und sind dann ohne Bewirtschaftungsauflagen weiter landwirtschaftlich nutzbar.
- Die Fläche wird somit der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten.
- Die Gemeinde Heiligenberg hat mit ihrer Entscheidung, FFPV-Anlagen nur auf Grünland zuzulassen, bereits in hohem Maße agrarstrukturelle Belange berücksichtigt. Ackerflächen sollen geschont und der produktiven Landwirtschaft vorbehalten bleiben.
- Das bewegte Relief, das zudem kleinräumig unterschiedliche Hangneigungen aufweist, sowie die mäßige Ertragsfähigkeit des Bodens lassen derzeit keine intensivere Grünlandnutzung als eine 2-schürige Mahd zu.
- Auf Anregung des Gemeinderats Heiligenberg wurde die Anlage an die westliche Grundstücksgrenze verschoben, um eine bessere Bewirtschaftung der Restfläche zu ermöglichen.
- Die Standortwahl ergibt sich u.a. aus den Standortkriterien für Freiflächen-PV-Anlagen, auf die sich die Gemeinde Heiligenberg verständigt hat („Kriterien der Gemeinde Heiligenberg zur

Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen und der Einleitung von bauplanungsrechtlichen Verfahren“, 27.01.2023). Der gewählte Standort entspricht allen Kriterien des vom Gemeinderat Heiligenberg beschlossenen Kriterienkatalogs für die Ausweisung von PV-Flächen.

- Es besteht kein Flächenzugriff auf private Flurstücke in Bereichen der Grenzflur bzw. der Vorbehaltsflur II. Ein Zugriff auf diese Flächen, z.B. durch Flächentausch, ist an die Bereitschaft der jeweiligen Bewirtschafter u. Grundstückseigentümer geknüpft.
- Das regionale Klimaziel von 0,2 % FFPV wird im vorliegenden Fall auf der Gemeindeebene übererfüllt. Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben umfasst drei Landkreise mit einer Gesamtfläche von 3.500 km<sup>2</sup>, ist stark touristisch geprägt und in Teilen besteht ein hoher Siedlungsdruck. Insbesondere flächenintensive FFPV-Anlagen können unter Berücksichtigung der Schutzgebietskulissen, regionalplanerischer Restriktionen sowie Abständen zu Wohngebieten auf regionaler Ebene bevorzugt in dünner besiedelten Gebieten errichtet werden, in denen mit weniger Nutzungskonflikten zu rechnen ist. FFPV-Anlagen im Bodenseehinterland können somit der Energieversorgung der Ballungsräume dienen.
- Die bei Solarparks häufig auftretenden Konflikte bezüglich Artenschutz (Offenlandbrüter) und Blendwirkungen auf den Straßenverkehr, die zum einen Ausgleichsflächen im Ackerland oder optisch störende Blendschutzanlagen notwendig machen, konnten bei der vorliegenden Fläche aufgrund ihrer Lage von vornherein ausgeschlossen werden. Es sind keine Ackerflächen betroffen, es wird kein Blendschutz erforderlich, Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt.
- Die bestehende Nutzung, das bewegte Relief sowie die mittleren Bodenschätzungswerte weisen der Fläche keine außergewöhnlich hohe landwirtschaftliche Bedeutung zu.
- Ein Ausweichen mit Freiflächen-PV auf Standorte der Grenzflur bzw. der Vorbehaltsflur II kann bei Grünland zu naturschutzfachlichen Konflikten führen. Aufgrund der oft geringeren Bodenfruchtbarkeit oder der besonderen Standortbedingungen, die die Bewirtschaftung erschweren (z.B. Bodenfeuchte, hohe Durchlässigkeit etc.....) hat sich auf solchen Standorten oft mageres, artenreiches Grünland entwickelt. Teils sind diese Bereiche als FFH-Gebiete oder geschützte Biotope ausgewiesen, z.B. im Tal der Deggenhauser Aach bei Oberboshasel oder am Schlossbergösch südlich von Heiligenberg (Fläche Nr. 6).

### 5. Umweltbericht

Zur 18. Änderung des Flächennutzungsplans wird nach § 2a BauGB ein Umweltbericht in Form eines Umweltsteckbriefs erstellt. Dieser beschreibt und beurteilt das Vorhaben im Hinblick auf die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und nennt mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Aufgrund der parallelen Erarbeitung des detaillierten Umweltberichts zum Bebauungsplan wird der Umweltbericht zur FNP-Änderung knapp gehalten und eine Abschichtung zum Umweltbericht für den Bebauungsplan vorgenommen.

1.	Bezeichnung	<b>Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute</b>		S
2.	Lage des Vorhabens	FNP-Darstellung		
	Gemeinde	Heiligenberg	geplant	Sonderbaufläche Photovoltaik
	Gemarkung	Wintersulgen	bisher	Fläche für Landwirtschaft
	Größe	4 ha (Flst. 1205, teilw.)		
2.1	Übersichtslageplan (TK 25, ohne Maßstab)	Geplante FNP-Änderung		
				
2.2	Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Luftbild: LUBW, Geltungsbereich B-Plan: rot)			
				



<p>Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute</p>	<p>S</p>
<p>Landesweiter Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan</p>	
<p>Wildtierkorridor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— internationale Bedeutung</li> <li>- - - nationale Bedeutung</li> <li>· · · · · landesweite Bedeutung</li> </ul> <p>Biotopverbund trockene Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kernfläche</li> <li>■ Kernraum</li> <li>■ 500 m - Suchraum</li> <li>■ 1.000 m - Suchraum</li> </ul> <p>Biotopverbund mittlere Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kernfläche</li> <li>■ Kernraum</li> <li>■ 500 m - Suchraum</li> <li>■ 1.000 m - Suchraum</li> </ul> <p>Biotopverbund feuchte Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kernfläche</li> <li>■ Kernraum</li> <li>■ 500 m - Suchraum</li> <li>■ 1.000 m - Suchraum</li> </ul>	
<p>Fotodokumentation</p>	
<p>Blick nach Norden auf das hängige Grünland. Rechts ist die Straße zu erkennen.</p>	
<p>Blick aus dem Plangebiet Richtung Rickertsreute</p>	

Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute		S
3.	Planung	
3.1	Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweisung einer Sonderbaufläche Photovoltaik auf dem Flst. 1205 (teilw.) zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage</li> <li>- Größe Flst. 1205: 13,18 ha, Größe Geltungsbereich rd. 4 ha</li> <li>- Max. Modulhöhe: 3,0 m</li> <li>- Module in Ost-West-Ausrichtung mit flacher Neigung (10°) und dichter Anordnung (Reihenabstand 3 m, Firstabstand 1 m) für höheren Ertrag in Vor- und Nachmittagsstunden</li> <li>- Freihalten eines rd. 3 m breiten, umlaufenden Grasweges zu Wartungszwecken</li> <li>- Einzäunung der Anlage zu Beweidung und aus versicherungstechnischen Gründen (Zaunhöhe rd. 2,2 m, Bodenabstand 20 cm)</li> <li>- verkehrliche Erschließung von bestehender Straße im Osten aus über einen <a href="#">neuen teilbefestigten Zufahrtsweg (Schotterrasen, verdichtet, zur Anlieferung und als Feuerwehr-Zuwegung erforderlich)</a></li> <li>- Eine Rückbauverpflichtung wird im Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vereinbart.</li> </ul>	
3.2	Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Regionalplan, GEP, etc.)	
	Es liegen keine speziellen umweltbezogenen Daten für die Fläche vor.	
4.	Bestand	
4.1	Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)	
	Das Plangebiet wird als Mähwiese genutzt. Die östliche Flurstücksgrenze liegt an einer asphaltierten Straße des örtlichen Verkehrs. Es ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Es gibt keine Gehölze innerhalb des Plangebiets. Nordwestlich befindet sich in rund 30 m eine Waldfläche. Das Gelände liegt auf rund 720 bis 745 m ü. NN und fällt nach Osten hin ab. Außerhalb des Plangebiets verläuft südlich in rd. 50 m Entfernung eine Stromleitung.	
4.2	Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen	
	Vorbelastungen sind nicht bekannt.	
4.3	Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschützte Biotope sind nicht von dem Vorhaben betroffen. Es befinden sich keine Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Schutzgebiete nach LWaldG im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung.</li> <li>- in Schutzzone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes Heiligenberg-Echbeck-Aachquelle (LfU Nr. 435170).</li> <li>- In rund 300 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet „Deggenhauser Tal“ (Nr. 8222341) entlang der Deggenhauser Aach. Aufgrund der Lage des FFH-Gebiets im Taleinschnitt sind keine Auswirkungen über den Boden-, Luft- oder Wasserpfad zu erwarten. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Pfrunger und Burgweiler Ried“ (Nr. 8022401) liegt in ca. 6 km Entfernung und wird ebenfalls nicht beeinträchtigt.</li> </ul>	
5.	Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)	
	Für Details zur Alternativenprüfung wird auf das Kapitel 4.4 verwiesen.	

Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute		S
6.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte <b>fett</b> gedruckt)	Auswirkungsintensität*
6.1	Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Wohngebiete im unmittelbaren Umfeld, Wohnstandorte im Ortsteil Rickertsreute, westliches Haus mit Sichtbeziehung zur Fläche</li> <li>- störende Blendwirkungen auf Anwohner oder Verkehrswege sind nicht zu erwarten (Landesstraße L201 ist &gt;200 m entfernt und liegt eingetieft).</li> <li>- Durch den Verzicht auf nächtliche Beleuchtung sowie den Einsatz reflexionsarmer Module können Auswirkungen minimiert werden.</li> <li>- unmittelbare Umgebung von Bedeutung als Erholungsraum, Wander- und Radwege verlaufen östlich und südlich</li> <li>- technische Überprägung der naturnahen, ungestörten Umgebung durch Errichtung von bis zu 3 m hohen Solarmodulen</li> </ul>	•
6.2	Pflanzen / Tiere / Biodiversität	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überplanung mittelwertiger Biotopstrukturen (mäßig artenreiche Fettwiese mittl. Standorte), südostexponierter Böschungsbereich mit Magerwiesencharakter im Osten wird ausgespart</li> <li>- Die zweischürige Fettwiese ist durch Düngung etwas beeinträchtigt, hat jedoch aufgrund des mageren, besonnten Standortes ein Potential zur Aufwertung.</li> <li>- Die Nutzung bzw. Pflege des Grünlandes ist auch weiterhin möglich.</li> <li>- Keine Vorkommen geschützter Arten auf der Grünlandfläche, da keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden sind --&gt; artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt i.R. des Umweltberichts zum BP</li> <li>- Faunistische Begehungen im Frühjahr 2023 ergaben kein Vorkommen von Offenlandbrütern, Wiese dient als Nahrungshabitat für Vögel, Lebens- und Rückzugsraum für Insekten sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse und Greifvögel</li> <li>- innerhalb eines Wildtierkorridors landesweiter Bedeutung (Generalwildwegeplan), eingezäuntes Gelände ist für Kleinsäuger durchlässig, Großsäuger können es umgehen, Funktion des Wildtierkorridors von der Planung nicht erheblich beeinträchtigt</li> <li>- Angrenzend sind mittelwertige Landschaftsräume (Fließgewässer, Wald), jedoch keine FFH-Mähwiesen vorhanden.</li> </ul>	•••
6.3	Fläche	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuinanspruchnahme von rd. 4 ha mäßig artenreicher Fettwiese für Solarnutzung</li> <li>- Lage im Außenbereich in einem hochwertigen, kaum vorbelasteten Landschaftsraum</li> <li>- landwirtschaftliche Nutzung wird in extensiver Form weitergeführt (Grünland), Solarmodule sind demontierbar</li> </ul>	•

\* Auswirkungsintensität: ••• hoch; •• mittel; • gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute		S
6.4	Boden	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geologie: Sedimente der Kißlegg-Subformation und Dürmentingen-Subformation</li> <li>- bodenkundliche Einheit: Parabraunerde aus sandig-kiesigen Moränesedimenten</li> <li>- keine flächige Versiegelung durch Aufständigung der Solarmodule</li> <li>- neue Bodenversiegelung: durch Trafos <a href="#">sowie Teilversiegelung durch Zufahrtsweg</a></li> <li>- Bauarbeiten und Befahren mit Baumaschinen führen zu leichter Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Verdichtung</li> <li>- Belassen eines rd. 3 m breiten befahrbaren Graswegs rings um die Modulfläche</li> <li>- Ein Bodenschutzkonzept wird im Bauantragsverfahren erstellt.</li> </ul>	••
6.4	Grundwasser	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Lage in Schutzzone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes „Heiligenberg-Echbeck-Aachquelle“ (LfU Nr. 435170)</a></li> <li>- hydrogeol. Einheit: Fluvioglaziale Kiese u. Sande im Alpenvorland (Grundwasserleiter)</li> <li>- anfallendes Regenwasser versickert unter den Solarmodulen</li> <li>- kein Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Solarnutzung, Verringerung des Eintrags von Dünger durch Nutzungsextensivierung, Verbesserung d. Grundwassergüte</li> </ul>	+
6.5	Oberflächenwasser / Retention	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Oberflächengewässer oder Überflutungsflächen betroffen</li> </ul>	-
6.6	Klima / Luft	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überstellung einer Kaltluftentstehungsfläche ohne Siedlungsrelevanz mit Solarmodulen</li> <li>- Lufterwärmung im Gelände durch Modulflächen, jedoch keine lokalklimatischen Veränderungen o. Auswirkungen auf siedlungsrelevante Kaltluftströme</li> <li>- Klimaschutz: Erzeugung regenerativer Energien trägt durch Minderung des CO2-Ausstosses zum Klimaschutz bei</li> </ul>	- +
6.7	Landschaft / Ortsbild	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Einsehbarkeit der Fläche ist durch die umgebenden Waldflächen eingeschränkt.</li> <li>- erholungsrelevante, empfindliche Blickbeziehung betroffen: östlich und südlich verlaufen Wanderwege</li> <li>- mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung mit Solarmodulen</li> <li>- lokale Veränderung des Landschaftsbildes durch Solarmodule, 2 Trafostationen sowie Einzäunung</li> </ul>	••

Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute		S		
6.8	Kultur- und Sachgüter			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des Plangebiets und angrenzend befinden sich keine Kulturgüter.</li> <li>- Gemäß Flurbilanz 2022 als Vorbehaltsflur I eingestuft -&gt; hohe Bedeutung agrarstruktureller Belange, Begründung Standortwahl siehe Kap. 4.4.</li> <li>- Als Sachgut ist das Grünland zu nennen, welches mit Einschränkungen in der Befahrbarkeit weiterhin genutzt werden kann.</li> <li>- Landwirte verpachten Fläche an Vorhabenträger, Fläche unter Solarmodulen soll als extensives Grünland bewirtschaftet werden (Beweidung), keine erheblichen Auswirkungen auf Landwirtschaft zu erwarten</li> </ul>	••		
6.9	Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge			
	<p>Im Plangebiet bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Landschaftsbild und Mensch. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, was negative Auswirkungen auf die Erholungseignung (Schutzgut Mensch) der angrenzenden Wege haben kann.</p> <p>Nördlich von Rickertsreute besteht bereits ein 12 ha großer Solarpark. Durch die zusätzliche Errichtung eines 4 ha großen Solarparks verstärkt sich die technische Überprägung des Landschaftsbildes um Rickertsreute. Durch die extensive Unternutzung entstehen jedoch zugleich großflächige, störungsarme Wiesenflächen, die Tieren und Pflanzen als Rückzugsraum dienen. Lebensräume von Offenlandbrütern gehen nicht verloren. Erhebliche negative sekundäre oder kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten.</p>	-		
6.10	Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)			
	Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten über den Boden-, Luft- oder Wasserpfad zu erwarten.	-		
6.11	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überstellung einer mäßig artenreichen Fettwiese mit Solarmodulen, Beschattung der Vegetationsdecke</li> <li>- technische Überprägung und Veränderung des Landschaftsbildes durch Installation von Solarmodulen und Einzäunung des Geländes</li> <li>- Die Maximalhöhe der baulichen Anlagen (Solarmodule, Betriebsgebäude, Einzäunung) wird auf das technisch notwendige Maß begrenzt (Höhen ca.: 3 m Solarmodule, 2,2 m Einzäunung, 3,3 m Betriebsgebäude). Es kommt nur zu einer geringen Versiegelung, da die Unterkonstruktionen der Module in den Boden gerammt werden und demontierbar sind.</li> </ul> <p>Beurteilung der Umweltbelange: geeignetes Gebiet</p>			
sehr konfliktreiches Gebiet		Konflikt-Gebiet	geeignetes Gebiet	bevorzugtes Gebiet

Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute		S
7.	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung	
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschränkung des teilbefestigten Zufahrtsweges (Schotterrasen) auf die für den Brandschutz/als Feuerwehrzufahrt notwendige Länge</li> <li>- kleinsäugerfreundliche Einzäunung mit 20 cm Bodenabstand</li> <li>- Verzicht auf nächtliche Beleuchtung</li> <li>- Verwendung reflexionsarmer Module</li> <li>- Bodenschutz: Einsatz leichter Baumaschinen, Bodenschutzkonzept, Öltrafos mit Auffangwanne</li> <li>- Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrenstoffen</li> <li>- Einhaltung eines Mindestabstandes der Solarmodule zur Bodenoberfläche (80 cm)</li> <li>- niedrige Modulhöhen (max. 3 m), niedrigstmögliche Zaunhöhe (max. 2,2 m)</li> <li>- extensive Pflege des Grünlands, Verzicht auf synthetische Dünge-, Pflanzenschutzmittel sowie Gülle</li> <li>- Eingrünung des Solarparks mit blütenreichen Säumen o. einheimischen Sträuchern</li> <li>- Erhöhung der Strukturvielfalt im Solarparkgelände durch Stein- und Totholzhäufen, Nisthilfen für Vögel und Insekten, abschnittsweise Beweidung/Mahd, Belassen von Altgrasstreifen etc.</li> <li>- Vereinbarung im Durchführungsvertrag zum Rückbau der Anlage nach Ablauf der Betriebsdauer</li> </ul>	
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Nutzung erneuerbarer Energien etc.)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es fallen keine Abfälle und Abwässer an.</li> <li>- Das Niederschlagswasser versickert auf der Fläche.</li> <li>- Nutzung der Photovoltaik führt zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und dient dem Klimaschutz.</li> </ul>	
8.	Kompensationsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es kommt zu einer geringfügigen Neuversiegelung durch Errichtung der Trafostationen und Teilbefestigung des Zufahrtsweges. Es gehen keine hochwertigen Biotopstrukturen verloren.</li> <li>- Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan gemäß Gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Sigmaringen und Ravensburg.</li> <li>- Es sind externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da das Grünland durch die Überstellung mit Solarmodulen eine Abwertung erfährt.</li> </ul>	

	<b>Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute</b>		<b>S</b>
9.	Weiteres Vorgehen		
9.1	Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf		
	<input type="checkbox"/> UVS nach UVP <input checked="" type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB (wurde erstellt) <input type="checkbox"/> Natura2000-Vorprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Differenz. Biotoptypen-Kartierung (liegt vor) <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input checked="" type="checkbox"/> Vögel (Relevanz) <input type="checkbox"/> Amphibien <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Heuschrecken	<input type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwasser-management <input type="checkbox"/> Geologische, hydrologische oder limnologische Untersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Baugrundgutachten und Bodenschutzkonzept <input type="checkbox"/> Blendschutzgutachten <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input checked="" type="checkbox"/> Brandschutzkonzept (liegt vor)	
10.	Sonstiges		
	Folgende Kriterienkataloge und Leitfäden werden beachtet: BUND, NABU, BODENSEE-STIFTUNG, NATURFREUNDE BW: - Hinweise für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (Juli 2021) MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG: - Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (16.02.2018) - Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen (09/2019)		

## 6. Fazit des Umweltberichts zur FNP-Änderung

Insgesamt kommt der Umweltbericht zur 18. FNP-Änderung im Bereich des geplanten Sonderbaufläche Photovoltaik, Solarpark Rickertsreute zu dem Ergebnis, dass der Standort aus technischer und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht handelt es sich um einen verträglichen Standort, wenn entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese werden im Rahmen des Bebauungsplanes konkretisiert. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten und abseits von Wohnsiedlungen sowie gemäß Regionalplan außerhalb von Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege. Raumordnerische Restriktionen sind nicht gegeben. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima (Klimaschutz) und Lufthygiene werden als positiv eingeschätzt, da die Erzeugung regenerativer Energien zum Klimaschutz beiträgt. Die zukünftigen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere / Biotope, Fläche, Boden, Kultur- und Sachgüter sind als gering zu bewerten. Auf das Schutzgut Wasser sind keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Eingriffsschwerpunkt ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie die Flächenzerschneidung innerhalb eines Wildtierkorridors. Es ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplanes Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie planerisch vorbereitet werden.

Aus Umweltsicht wird die Fläche für das Vorhaben insgesamt als geeignet eingestuft