

6. Änderung der 3. Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans

**Begründung und Umweltbericht zur Ausweisung einer
Sonderbaufläche Photovoltaik,
„Solarpark Veringenstadt“, Stadt Veringenstadt**

05.04.2023

Vorhabenträger: Solarpark 130 GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3
28217 Bremen
Ansprechpartner: Philipp Gantenbein
Tel. 07142 778 158
p.gantenbein@wpd.de

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1, 88662 Überlingen
Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdla SRL
Tel. 07551 949558 4
b.siemensmeyer@365grad.com
Dipl.-Ing. (FH) Sindy Appler
s.appler@365grad.com

Projekt-Nr. 2777_bs



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Beschreibung des Vorhabens	4
2. Übergeordnete Planungen und rechtliche Rahmenbedingungen	5
2.1 Landesentwicklungsplan	5
2.2 Regionalplan.....	5
2.3 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW)	6
3. Darstellung des Änderungsbereichs.....	6
4. Standortalternativen	7
5. Umweltsteckbrief.....	8
6. Fazit.....	15

Plan

Übersichtslageplan

VERFAHRENSVERMERKE

Beschlussfassung durch den Gemeinsamen Ausschuss

Aufstellungsbeschluss

am

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

vom bis

Frühzeitige Behördenbeteiligung

vom bis

Offenlagebeschluss

am ...

Bekanntmachung der Offenlage

am ...

Öffentliche Auslegung

vom bis ...

Feststellungsbeschluss nach Abwägung der Anregungen

am ...

Gammertingen, den

Dienstsiegel

.....

Holger Jerg

Verbandsvorsitzender

Genehmigung durch das Landratsamt

Sigmaringen, den

Dienstsiegel

.....

Landratsamt Sigmaringen

Ortsübliche Bekanntmachung

Gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ist die Änderung des
Flächennutzungsplan somit wirksam

am

Gammertingen, den

Dienstsiegel

.....

Holger Jerg

Verbandsvorsitzender

1. Anlass und Beschreibung des Vorhabens

Das Unternehmen wpd AG aus Bietigheim-Bissingen (mit der Projektgesellschaft Solarpark 130 GmbH & Co. KG) plant die Entwicklung und Errichtung eines Solarparks in Veringenstadt. Der Solarpark Veringenstadt soll auf einer Fläche von ca. 13,8 ha mit einem Energieertrag von ca. 12.200 MWh/Jahr errichtet werden. Das Plangebiet liegt rund 2 km südöstlich von Veringenstadt im Gewann „Hinter dem Steinbühl“ nahe der Gemeindegrenze zu Hettingen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, welcher in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden soll. Der erzeugte Strom soll nach Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet werden. Die Flurstücke bleiben dabei im Eigentum des Landwirts, der Anlagenbetreiber pachtet die Flächen.

Um die für eine Freiflächensolaranlage notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, möchte die Stadt Veringenstadt im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik ausweisen. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 22.09.2022 gefasst. Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

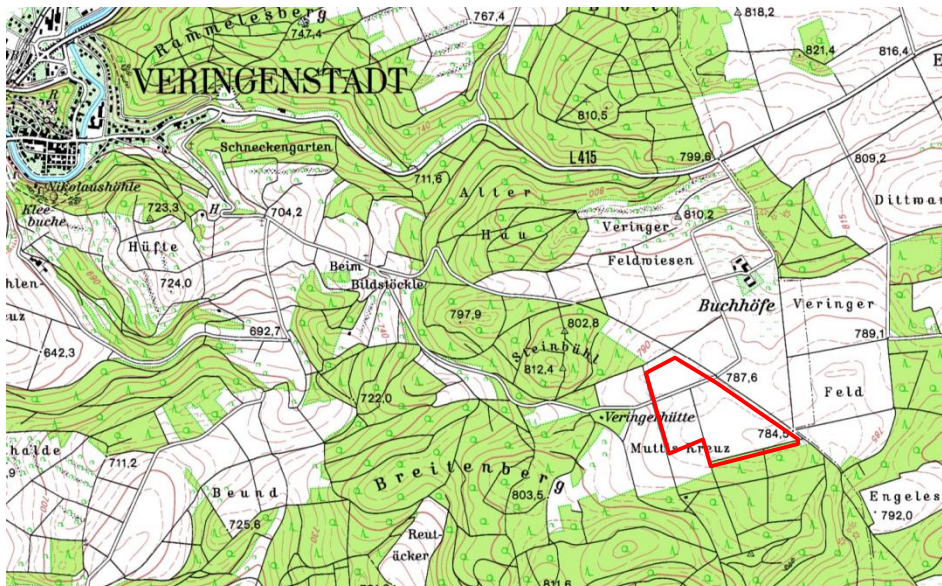


Abb. 1: Abgrenzung des Plangebiets

2. Übergeordnete Planungen und rechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Landesentwicklungsplan

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

Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht.

Durch die FNP-Änderung sind keine großräumig unzerschnittenen Räume und keine Gebiete betroffen, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen oder die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds besitzen.

2.2 Regionalplan

Gemäß derzeit verbindlichem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996) sind keine regionalen Grünzüge, Grünzäsuren oder schutzwürdige Bereiche für Naturschutz, Landschaftspflege oder die Wasserwirtschaft oder sonstige Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete betroffen. Die Raumnutzungskarte enthält im Bereich der Planung keine verbindlichen Ausweisungen.

Auch die *Fortschreibung des Regionalplanes (Satzungsbeschluss, Stand 2021)*, deren in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung in der Abwägung zu berücksichtigen sind, weist ebenfalls keine Vorranggebiete aus.

Regionalplanerische Ziele stehen der Planung nicht entgegen.

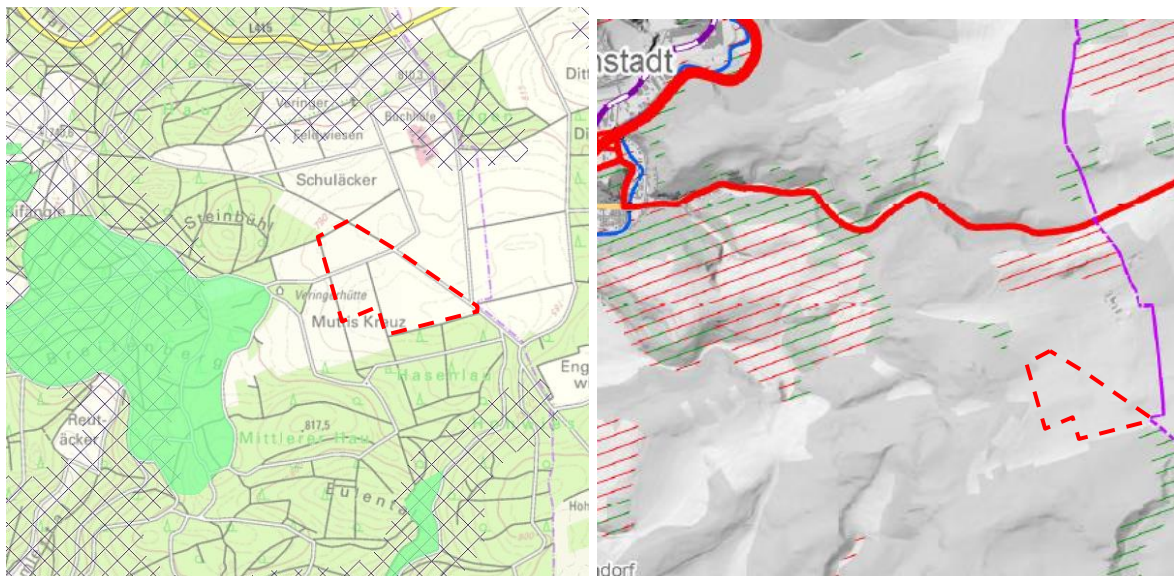


Abb. 2: Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996, links) und Fortschreibung (Entwurf zum Satzungsbeschluss 2021, rechts), Plangebiet rot, unmaßstäblich

2.3 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW)

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

Mit einem Anteil von knapp 13 Prozent (2021) an der Bruttostromerzeugung ist die Photovoltaik die stärkste erneuerbare Energiequelle in Baden-Württemberg. Das Bundesland strebt einen deutlichen Ausbau der Photovoltaik an (www.baden-wuerttemberg.de, PM 20.10.2022). Der Großteil soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden. Potenzial und Nachholbedarf bestehe insbesondere bei den Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der massive Ausbau der Photovoltaik ist eine zentrale Voraussetzung, um die sektorenübergreifende Energiewende in Baden-Württemberg erfolgreich zu gestalten.

Der Solarpark trägt mit einer installierten Leistung von 10,6 MW somit zum notwendigen Ausbaupfad bei.

3. Darstellung des Änderungsbereichs

Die zu ändernde Fläche liegt rd. 2,2 km südöstlich von Veringenstadt auf einer weiten Hochfläche inmitten von Waldgebieten. Sie umfasst die Flurstücke 810, 816 und 824 (Gem. Veringenstadt). Sie ist im derzeit verbindlichen Flächennutzungsplan der GW Laucherttal als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Die Fläche ist 13,8 ha groß. Südlich grenzt ein Wald an.

Die 6. Änderung der 3. Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren. Sie sieht eine Darstellung des vormals als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellten Bereichs als Sonderbaufläche (S), Zweckbestimmung "Photovoltaik" und Fläche für Landwirtschaft vor.

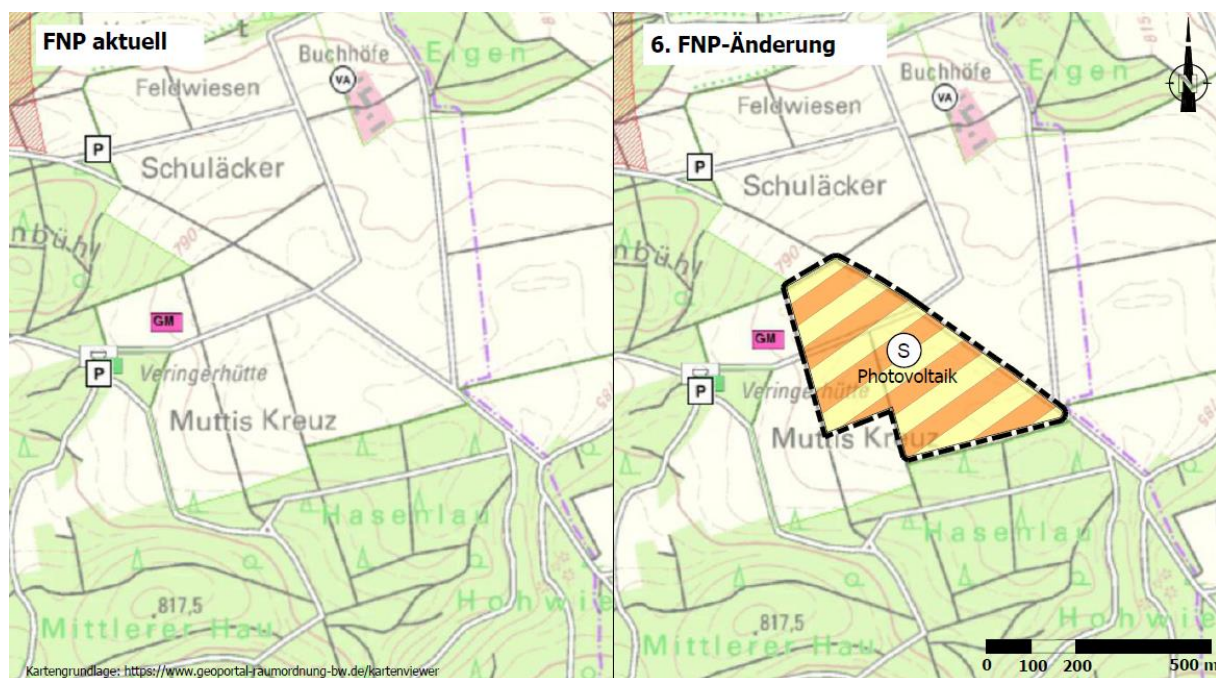


Abb. 3: derzeit wirksamer FNP (links) sowie geplante Teiländerung (rechts)

4. Standortalternativen

Da der Solarpark nach Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet werden soll, ist die Bindung an die Nähe von Autobahnen, Bahnlinien oder Konversionsflächen oder an die Lage innerhalb eines benachteiligten Gebietes notwendig. Die Fläche liegt innerhalb eines sog. „benachteiligten Gebietes“.

Sondierung durch Projektentwickler

Der Projektentwickler hat im Vorfeld Standortalternativen in Veringenstadt geprüft. Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, kamen nur Flächen in Frage, die außerhalb von Schutzgebieten, oder ökologisch wertvollen Gebieten liegen. Zudem muss die Erschließung gesichert und eine mögliche Einspeisemöglichkeit in das Stromnetz vorhanden sein. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Flächenverfügbarkeit, d.h. langfristige Verpachtung oder Flächenkauf. Hochwertige landwirtschaftliche Flächen schieden ebenfalls aus.

Vorzugsstandort

Die jetzt in die Planung genommene Fläche liegt weit genug von Ortschaften entfernt, um nicht als störend wahrgenommen zu werden. Gemäß Energieatlas Baden-Württemberg (www.energieatlas-bw.de) liegt das Plangebiet innerhalb eines für Photovoltaikfreiflächenanlagen geeigneten Gebiets.

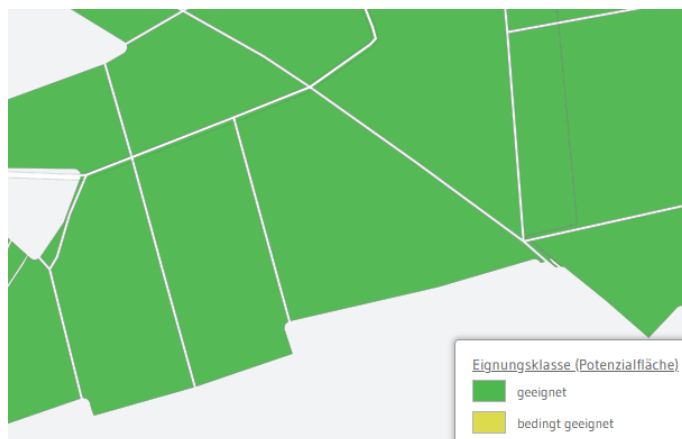


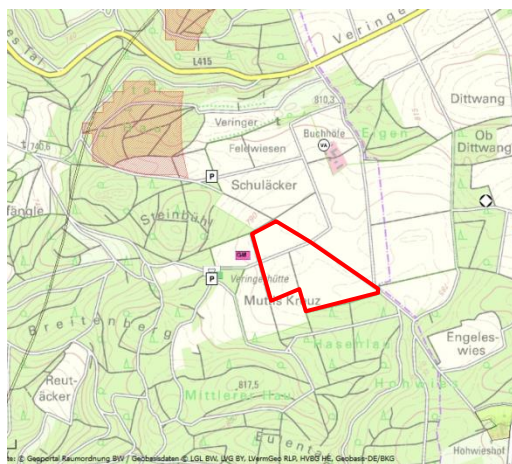
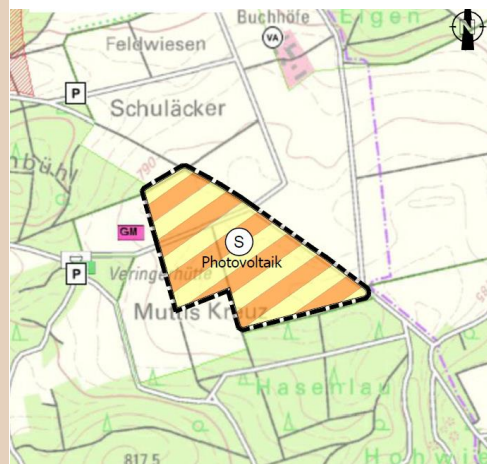

Abb. 4: PV-Freiflächenpotenzial (www.energieatlas-bw.de/sonne/freiflaechen)

Der Standort wurde vom Projektentwickler u.a. aus folgenden Gründen gewählt:

- Flächenverfügbarkeit gesichert, Flurstück bleibt im Eigentum des späteren Bewirtschafters, Verpachtung an Betreiber, für den Landwirt stellen die Einnahmen aus der Verpachtung ein zusätzliches wirtschaftliches Standbein für die Zukunft dar.
- Voraussetzung für 10,6 MW-Solarpark ist eine Flächengröße von 12-14 ha
- Lage außerhalb ökologisch sensibler Gebiete oder von Schutzgebieten
- ausreichende Entfernung zu Siedlungen, daher keine Konflikte mit Anwohnern zu erwarten
- Zuwegung vorhanden, Einspeisung ins Stromnetz gesichert
- für Solarertrag günstige Topographie (südostexponiert, leicht geneigt, kaum Verschattung)
- keine besonders fruchtbaren Ackerböden betroffen, Fläche der Vorrangflur Stufe II und Vorrangfläche Stufe II, d.h. mittlere Böden

5. Umweltsteckbrief

Zur Änderung des Flächennutzungsplans wurde 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 vom Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgenommen.

1.	Bezeichnung	Sonderbaufläche „Photovoltaik“, Solarpark Veringenstadt		S
2.	Lage des Vorhabens	FNP-Darstellung		
	Gemeinde	Veringenstadt	geplant	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung "Photovoltaik" und Fläche für Landwirtschaft
	Gemarkungen	Veringenstadt	bisher	Landwirtschaft
	Größe	13,8 ha	Flurstücke	Flst. 810, 816 und 824
2.1	Übersichtslageplan (TK25, ohne Maßstab)		Geplante FNP-Änderung	
				
2.2	Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Luftbild: LUBW), Fotodokumentation (Okt. 2022)			
	<div><div><div></div>Offenlandbiotopkartierung</div><div><div></div>Waldbiotopkartierung</div></div> 			



Blick vom östlich angrenzenden Weg nach Südwesten über das strukturarme Plangebiet



Ein Grasweg quert den Geltungsbereich von Nord nach Süd. Beidseitig ist eine Kleegrasmischung vorhanden (Rotationsgrünland). Blick nach Süden.



Brachestreifen im Süden am Waldrand, angrenzend Acker. Blick Richtung Osten.

3.	Planung
3.1	<i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Errichtung eines 13,8 ha großen Solarparks, der aus einer Freiflächen-PV-Anlage sowie einer Agriphotovoltaikanlage besteht - Agriphotovoltaik-Anlage (APV): senkrecht stehende, bifaziale Module, zwischen denen eine Ackernutzung erfolgen wird - Freiflächen-Photovoltaikanlage: rd. 50 % oder mehr der Fläche ist mit schräg stehenden Solarmodulen überschirmt - max. Höhe der Module: rd. 3 m - Betriebsgebäude: mehrere Trafo-/Umspannstationen mit 2,5–4 m Höhe erforderlich - Mit den Trafos wird der gesetzliche Waldabstand von 30 m eingehalten, mit den Solarmodulen wird dieser unterschritten. - Einzäunung der Anlage aus versicherungstechnischen Gründen, mit Bodenabstand 20 cm - Freihalten eines umlaufenden, befahrbaren Grasweges zu Wartungszwecken - verkehrliche Erschließung über die angrenzenden Feldwege, kein Ausbau von Erschließungswegen erforderlich - Netzeinspeisung in 2 km Entfernung mittels Erdverkabelung
3.2	<i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Regionalplan, GEP, etc.)</i>
	Regionalplan: keine Restriktionen
4.	Bestand
4.1	<i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i>
	Die Fläche liegt abseits von Ortschaften und wird derzeit als Acker und Intensivgrünland genutzt. Südlich grenzt ein Wald an. Nördlich, westlich und östlich verlaufen landwirtschaftliche Wege. Das Gelände fällt leicht nach Südosten hin ab. Es liegt auf 785 bis 789 m ü. NN.
4.2	<i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i>
	Es bestehen geringfügige Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche. Es handelt sich um ein durch Verkehrswege zerschnittenes Gebiet.
4.3	<i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i>
	<p>Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind ein 1,5 km entfernter Teilbereich des FFH-Gebiets „7821341 Gebiete um das Laucherttal“ und das 2 km entfernte Vogelschutzgebiet „7820441 Südwestalb und Oberes Donautal“. Diese liegen in ausreichender Entfernung, so dass keine indirekten oder direkten Wirkungen vom Vorhaben auf sie ausgehen.</p> <p>Das Plangebiet liegt im Naturpark Obere Donau. Der Naturpark wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht wesentlich beeinträchtigt.</p>
5.	Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)
	➔ Details siehe Kap. 4 Standortalternativenprüfung

6.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte blau)	Auswirkungs- intensität*
6.1	<i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - lokale Bedeutung des Umfelds für die Naherholung: Rast- und Wanderhütte mit Grillplatz „Veringer Hütte“, Ausgangspunkt von Wanderwegen, Wanderwege tangieren und queren Solarpark - keine direkte Blickbeziehung zwischen Grillplatz und Solarpark, Abschirmung durch Wald - regional bedeutsamer Wanderweg betroffen: Oberschwäbischer Pilgerweg (Schleife 2 von Veringenstadt nach Scheer) - Wanderwegebeziehungen bleiben erhalten - keine Wohngebiete im unmittelbaren Umfeld vorhanden. Der nächste Wohnstandort befindet sich 380 m nordöstlich im Gehöft Buchhöfe, welches durch Gehölze abgeschirmt ist und vom Plangebiet aus wenig sichtbar ist - keine Blendwirkungen auf Verkehrswege oder Wohnsiedlungen - Sichtabschirmung durch geplante Gehölzpflanzungen entlang der Einzäunung 	••
6.2	<i>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - artenarme Acker- und Intensivgrünlandflächen ohne wertgebende Unkrautvegetation und ohne Saumstrukturen - strukturarmes Gebiet ohne Gehölze - großflächige Überschirmung geringwertiger Biotopstrukturen (Acker, Intensivgrünland) - keine Rodungen erforderlich - Fläche wird eingezäunt (mit Bodenabstand) und mit Solarmodulen überstellt → teilweise Beschattung, jedoch insgesamt ausreichend (Streu-) Lichteinfall und Beregnung, gute Wuchsbedingungen für Grasnarbe - geplant ist, die Fläche unter und zwischen den Modulen der Freiflächen-PV-Anlage als extensives Grünland zu bewirtschaften, Entwicklungsziel: blütenreiche Fettwiese/-weide mittlerer Standorte - im Bereich der APV-Anlage soll ökologischer Ackerbau betrieben werden → <u>Aufwertung ggü. artenarmem Acker/Intensivgrünland</u> - Fläche liegt im 1.000 m Suchraum des landesweiten Biotopverbunds trockener Standorte - <u>Tiere/Artenschutz</u>: faunistische Kartierungen notwendig, Vorkommen von Offenlandbrütern (Feldlerchen) auf der weiten strukturarmen Fläche - Eine erste Begehung Ende März 2023 deutet auf ein bedeutsames Feldlerchen-Brutvorkommen mit mehreren Revieren hin! - Verlust von Brutrevieren der Feldlerche machen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich - keine Eignung der Fläche für Reptilien, Amphibien o.a. wertgebende Tiergruppen - durch die Nutzungsextensivierung ergibt sich für Vögel, Insekten und Kleinsäuger eine <u>Aufwertung der Lebensraumqualität, insbesondere als Nahrungshabitat</u> 	+ ••–•••?
6.3	<i>Fläche</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Neuinanspruchnahme von rd. 13,8 ha Acker für Solarnutzung - Fläche angrenzend an Feldwege; zerschnittenes Gebiet im Außenbereich - Bedeutende Nutzungsansprüche an die Fläche: Landwirtschaft (kann mit Einschränkungen fortgeführt werden), Lebensraum für Offenlandbrüter (Feldlerche), Naherholung (angrenzende Wanderwege und Rasthütte) - gutes Potenzial für Naturschutz durch hohen Steinanteil der Böden 	•

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

	<ul style="list-style-type: none"> - landwirtschaftliche Nutzung wird in extensiver Form weitergeführt (Grünland, Bioacker), Solarmodule sind demontierbar 	
6.4	Boden	
	<ul style="list-style-type: none"> - bodenkundliche Einheiten: „Kolluvium über Terra fusca aus Abschwemmmassen über Fließerden“ sowie „Rendzina und Terra fusca aus Kalkstein“ - Bodenschätzung: L6Vg 41-60, L4V 41-60 - Lehm Böden mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit (2), geringer bis mittlerer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (1-2), mittlerer bis hoher Bedeutung als Filter und Puffer von Schadstoffen (2-3) - steinige Böden mit hoher Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation -> gutes Entwicklungspotential für Extensivgrünland - Bauarbeiten und Befahren mit Baumaschinen führen zu leichter Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Verdichtung - keine flächige Versiegelung, da Solarmodule aufgeständert werden, nur punktuelle Rammgründungen erforderlich - sehr geringfügige Bodenversiegelung durch Trafo-/Umspannstationen 	●
6.5	Grundwasser	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Verringerung der Grundwasserneubildung, da anfallendes Regenwasser unter den Solarmodulen versickern kann - hydrogeol. Einheiten: Oberjura (Schwäbische Fazies", Grundwasserleiter) - außerhalb von Wasserschutzgebieten - kein Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Solarnutzung anzunehmen, Verringerung des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch Nutzungsextensivierung 	+
6.6	Oberflächenwasser / Retention	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Oberflächengewässer betroffen - Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten 	-
6.7	Klima / Luft	
	<ul style="list-style-type: none"> - Überstellung einer Kaltluftentstehungsfläche ohne Siedlungsrelevanz mit Solarmodulen - Lufterwärmung im Gelände durch Modulflächen, jedoch keine lokalklimatischen Veränderungen o. Auswirkungen auf siedlungsrelevante Kaltluftströme - Klimaschutz: Erzeugung regenerativer Energien trägt durch Minderung des CO2-Ausstosses zum Klimaschutz bei 	+
6.8	Landschaft / Ortsbild	
	<ul style="list-style-type: none"> - strukturarmes, ebenes Gelände, eingerahmt von Waldrändern - nicht im Sichtbereich von Wohnsiedlungen, im Umfeld liegt ein Gehöft und eine Wander- und Rasthütte - es bestehen Blickbeziehung zum Gehöft, jedoch nicht zur Veringer Hütte - Einsehbarkeit der Fläche auch von den angrenzenden Feldwegen aus (von Westen, Norden bis Südosten), die als Wanderwege dienen -> erholungsrelevante Blickbeziehungen betroffen - umgebende Waldränder minimieren Fernwirkung - keine Vorbelastung des Landschaftsbilds, Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild - mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung mit Solarmodulen - flächige, dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch Solarmodule, Trafostationen sowie Einzäunung --> Bilanzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt im Umweltbericht zum B-Plan - Eingrünung durch niedrige, lockere Strauchpflanzungen außerhalb des Zauns unter Beachtung artenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen (keine neuen Raumkulis- sen für Feldlerchen schaffen) 	●●

6.9	<i>Kultur- und Sachgüter</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sachgut</u>: landwirtschaftliche Nutzfläche, Acker/Intensivgrünland, Vorrangflur II, mittlere Bodenfruchtbarkeit, derzeit keine Bedeutung für Nahrungsmittelproduktion, Landwirt verpachtet Fläche an Projektierer, Fläche unter Solarmodulen wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt, die Ackernutzung bleibt unter der APV-Anlage mit Einschränkungen in der Befahrbarkeit erhalten. - keine erheblichen Auswirkungen auf Landwirtschaft zu erwarten - <u>Kulturgüter</u>: keine Bodendenkmale bekannt 		●
6.10	<i>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</i>		
	Durch die Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) sind indirekt und mittel- bis langfristig positive Wechselwirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten.		+
6.11	<i>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</i>		
	Es sind keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		-
6.12	<i>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Überstellung von Acker- und Intensivgrünlandflächen mit Solarmodulen und Umwandlung in extensives Grünland bzw. biologischen Ackerbau - Veränderung des Landschaftsbildes durch Installation von Solarmodulen und Einzäunung in der freien Landschaft 		
	Beurteilung der Umweltbelange: ● geeignetes Gebiet		
	●●● sehr konfliktreiches Gebiet	●● Konflikt-Gebiet	● Geeignetes Gebiet + Bevorzugtes Gebiet
7.	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung		
7.1	<i>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Bau- und Erschließungsarbeiten außerhalb der Feldlerchenbrutzeit - keine Befestigung von Wegen - kleinsäugerfreundliche Einzäunung mit 20 cm Bodenabstand - keine nächtliche Beleuchtung - Verwendung reflexionsarmer Module - Einhaltung eines Mindestabstandes der Solarmodule zur Bodenoberfläche (80 cm) - niedrige Modulhöhen (rd. 3 m) - Ansaat von autochthonem Saatgut, möglichst aus regionaler Saatgutgewinnung - extensive Pflege der Grünlandfläche durch Mahd oder Schafbeweidung, Verzicht auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Gülle - Anbringen von Nisthilfen für Vögel und Insekten - Anlegen von Totholz- bzw. Steinhäufen für Reptilien in den Randbereichen 		
7.2	<i>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Nutzung erneuerbarer Energien etc.)</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Es fallen keine Abfälle und Abwässer an. - Das Niederschlagswasser versickert auf der Fläche. - Nutzung der Photovoltaik führt zur Reduktion von CO₂-Emissionen und dient dem Klimaschutz 		

8.	Kompensationsmaßnahmen	
	<p>Es kommt zu einer <u>geringfügigen Neuversiegelung</u> durch Errichtung der Transformatorenstationen. Es gehen keine hochwertigen Biotopstrukturen verloren.</p> <p>Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Schutzgüter Boden und Biotope erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Die Eingriffsbewertung in das Schutzgut Landschaftsbild erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Sigmaringen und Ravensburg. Der Eingriff ist voraussichtlich innerhalb des Plangebiets kompensierbar.</p> <p>An den Rändern des Geltungsbereichs werden Grünstreifen von Bebauung freigehalten (Abstände zu Wegen und zum Wald). Hier können sich bei extensiver Pflege artenreiche Wiesen- und Saumstrukturen entwickeln. Außerhalb der Einzäunung werden zur freien Landschaft hin lockere Strauchgruppen als Eingrünung gepflanzt.</p> <p>Die Umsetzung des Vorhabens führt insgesamt zu einer Aufwertung ggü. der derzeitigen intensiven landwirt. Nutzung.</p> <p>Es werden vorgezogene, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für die Feldlerche erforderlich, da voraussichtlich mehrere Brutreviere betroffen sein werden.</p>	
9.	Weiteres Vorgehen	
9.1	Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf	
	<input type="checkbox"/> UVS nach UVP <input checked="" type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB (liegt vor) <input type="checkbox"/> FFH-Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Biotoptypen-Kartierung (liegt vor) <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input checked="" type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Heuschrecken <input type="checkbox"/> Reptilien <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sonstige:	<input type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwasser-management <input type="checkbox"/> Geologische, hydrologische oder limnologische Untersuchung <input type="checkbox"/> Baugrundgutachten <input type="checkbox"/> Klimauntersuchung <input type="checkbox"/> Immissionsschutzgutachten <input type="checkbox"/> Blendgutachten <input type="checkbox"/> Altlastenerkundung
10.	Sonstiges	
	<p>Folgende Kriterienkataloge und Leitfäden werden beachtet:</p> <p>BODENSEE-STIFTUNG, NABU BADEN-WÜRTTEMBERG, BUND (2019):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise für den naturverträglichen Ausbau der Solarenergie. <p>BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsames Papier. <p>MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (16.02.2018) - Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen (09/2019) 	

6. Fazit

Aus naturschutzfachlicher Sicht handelt es sich um einen verträglichen Standort, wenn entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese werden im Rahmen des Bebauungsplanes konkretisiert. Im Rahmen der Eingriffsregelung sind keine externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Es ist nicht 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. Auf der Fläche und im Umfeld kommen Feldlerchen vor. Im Frühjahr 2023 erfolgen faunistische Kartierungen im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan. In diesem Zusammenhang werden vorgezogene, artenschutzrechtliche Maßnahmen auf externen Flächen sondiert und erarbeitet.

Der Planung stehen keine regionalplanerischen Restriktionen entgegen.

Unter den Solarmodulen der Freiflächenphotovoltaikanlage wird Grünland entwickelt, unter der Agriphotovoltaikanlage wird biologischer Ackerbau fortgeführt. Für das Schutzgut Boden und Pflanzen/Biotop ergibt sich dadurch eine Aufwertung gegenüber dem jahrzehntelang intensiv bewirtschafteten Flächen. In der künftig relativ störungsarmen, südlichen Teilfläche des Solarparks können sich eine artenreiche Wiesen entwickeln, die Insekten, Kleinsäugetern, Reptilien und Vogelarten als Lebensraum und Nahrungshabitat dient. Versiegelungen treten nur kleinflächig durch die Trafostationen auf. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima (Klimaschutz) und Lufthygiene werden als positiv eingeschätzt, da die Erzeugung regenerativer Energien zum Klimaschutz beiträgt. Auf die Schutzgüter Mensch, Fläche, Wasser und Sachgüter sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

Die Veränderung und technische Überprägung des Landschaftsbildes wird hingegen dauerhaft sichtbar sein. Eine vollständige Abschirmung des Solarparks ist aufgrund seiner Größe und der Lage in der freien Landschaft nicht möglich, jedoch werden die Modulhöhen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft wird durch die abgelegene Lage und die umliegenden Waldränder abgemildert. Von dem Feldweg im Norde, der als Wanderweg ausgewiesen ist, wird der Solarpark einsehbar sein. Vom benachbarten Rastplatz Veringer Hütte besteht hingegen keine direkte Blickbeziehung.

Aus Umweltsicht wird die Fläche für einen Solarpark insgesamt als geeignet eingestuft, wenn artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzgl. der Feldlerche vermieden werden können.