



REGION NORDSCHWARZWALD Teilregionalplan Solarenergie des Regionalverbands Nordschwarzwald

Strategische Umweltprüfung - Anhang I Methodik



November 25

IMPRESSUM

REGION NORDSCHWARZWALD
Regionalverband



Westliche Karl-Friedrich-Straße 29-31 D-75172 Pforzheim

+49 7231 14784 0

www.rvnsw.de

Autor*innen: Laetizia Herbertz
Sascha Klein

HHPraum
ENTWICKLUNG

Lena Riedl
raumplaner | landschaftsarchitekten

Gartenstr. 88 D-72108 Rottenburg a.N.

+49 7472 9622 0 www.hhp-raumentwicklung.de

Autor*innen: Lena Riedl
Benedikt Ehrenfels
Linda Baum
Sarah Herbst

Unter der Mitwirkung von: Jacqueline Rabus
Christina Grüner
Isabella Geiger
Hannah Robertz

Datum: 10.10.2025

Gendererklärung

Im vorliegenden Dokument wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Formulierungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Dies soll jedoch in keinem Fall eine geschlechterbezogene Diskriminierung oder eine Nichtachtung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen. Die Wahl der jeweiligen Bezeichnung dient keinem anderen Zweck als einer Vereinfachung der Lesbarkeit.

Inhalt des Anhangs

1. <u>METHODISCHE HINWEISE ZUR FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMS</u>	2
2. <u>SCHUTZGÜTER DER SUP</u>	2
3. <u>METHODISCHE HERANGEHENSWEISE BEI DER BEARBEITUNG DER SUP</u>	3
3.1 METHODIK DER VERTIEFT ZU UNTERSUCHENDEN FESTLEGUNGEN: VORBEHALTSGEBIETE FÜR FREIFLÄCHEN- PHOTOVOLTAIKANLAGEN	3
3.2 STECKBRIEF DER VORBEHALTSGEBIETE FÜR FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGEN	4
3.3 BEWERTUNGSMETHODIK	7
3.3.1 Erheblichkeitsschwellen	7
3.3.2 Bewertungseinstufungen der Schutzgüter	24
3.3.3 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Natura 2000	29
3.3.4 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Besonderer Artenschutz	33
3.3.5 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Fachplanungen (FP)	35
3.3.6 Einstufung der Umweltkonflikte: Gesamtbewertung der Gebiete	36
4. <u>VERZEICHNISSE</u>	41
4.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	41
4.2 TABELLENVERZEICHNIS	41

1. Methodische Hinweise zur Festlegung des Untersuchungsraums

Der für die Untersuchung vorgeschlagene Untersuchungsraum umfasst das gesamte Gebiet der Region Nordschwarzwald, bestehend aus den Landkreisen Freudenstadt, Calw, Enzkreis und dem Stadtkreis Pforzheim. Im Zuge des Teilregionalplans Solarenergie werden die Auswirkungen von Alternativen von Vorbehaltsgebieten, die an der Regionsgrenze liegen, im Rahmen der Detailprüfung auch über die Außengrenzen der Region hinweg betrachtet.

2. Schutzgüter der SUP

Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen und weitgehenden Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Landschaft,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser (Grundwasser und Oberflächenwasser),
- Klima und Luft,
- Fläche,
- sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die Daten werden mit einem Geoinformationssystem (GIS) systematisch bearbeitet und dokumentiert. Die Sachzusammenhänge werden textlich in einer zusammenfassenden Form dargelegt. Die Methoden der Erhebung und Bewertung werden offengelegt. Es ist zu beachten, dass der Umweltbericht nur Angaben enthält „soweit sie unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans vernünftigerweise gefordert werden können und auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind“ (vgl. § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG und § 2a Abs. 2 LplG). Dies bedeutet, die Umweltprüfung muss den Maßstab, also die Steuerungsreichweite, den inhaltlichen Detaillierungsgrad sowie den räumlichen Detaillierungsgrad des Regionalplans und die Art der Festlegungen und deren erwartbare Auswirkungen beachten.

3. Methodische Herangehensweise bei der Bearbeitung der SUP

3.1 Methodik der vertieft zu untersuchenden Festlegungen: Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

In der Strategischen Umweltprüfung (SUP) des Teilregionalplans Solarenergie des Regionalverbands Nordschwarzwald werden die Vorbehaltsgebiete (VBG) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen einer vertieften Prüfung unterzogen.

Für die VBG werden hierbei Steckbriefe ausgearbeitet, die sich in Anhang II der SUP befinden. In der SUP selbst werden die Ergebnisse in komprimierter Form dargestellt. Im nachfolgenden Kapitel 3.2 ist der Aufbau eines entsprechenden Gebietssteckbriefs näher dargelegt.

Zur Ermittlung der Betroffenheit der Umweltgüter werden Wirkraumflächen, also Flächen, in denen mit erheblichen Umweltauswirkungen in Folge der Errichtung und des Betriebes von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu rechnen ist (z.B. visuelle Beeinträchtigung), mit jeweils auf die Schutzgüter bezogenen Schutzgutflächen (z.B. Gebiet für Erholung) in einem Geoinformationssystem (GIS) überlagert und verschnitten (vgl. Abbildung 1). Je nach Ausmaß der Überschneidung wird in einem weiteren Schritt wie folgt unterschieden:

--	regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, sehr konfliktbehaftetes Gebiet
-	regional erhebliche negative Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, konfliktbehaftetes Gebiet
0	regional geringe Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, geeignetes Gebiet
+	regional sehr geringe bis keine Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, sehr geeignetes Gebiet

Ziel der Umweltprüfung ist insbesondere, die geplanten Vorbehaltsgebiete hinsichtlich möglicher regional erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Um dabei der regionalen Ebene gerecht zu werden (Maßstab 1:50.000) und die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten, ist es sinnvoll, sog. Erheblichkeitsschwellen (ES) festzusetzen. Diese basieren i.d.R. auf Erfahrungs- und Schätzwerten. Die in der SUP gewählten Schwellenwerte für die Einstufung der Erheblichkeit der Auswirkungen sind Kapitel 3.3.1 zu entnehmen.

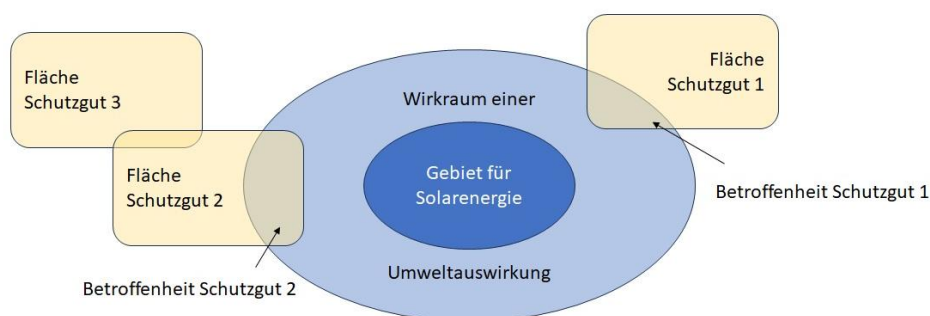


Abbildung 1: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern (Quelle: Regionalverband Neckar-Alb, verändert durch HHP).

3.2 Steckbrief der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Name VBG - Kommune (Größe der Fläche in ha)					
Gebietsübersicht					
Abbildung 1 Gebietsabgrenzung mit Luftbild					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut	Auswirkung der Planung				
Menschen und menschliche Gesundheit	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Kultur- und Sachgüter	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Landschaft	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Boden	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Wasser	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Klima und Luft	--	-	0	+	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Fläche	--	-	0	+	
	Verbal-Argumentative Bewertung				
Gesamtbew.	sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet	geeignet	sehr geeignet
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Artenschutz	A	B	C		
	Auflistung der betroffenen Aspekte				
Fachplanung: LEP 2002	!	0			
	Auflistung der betroffenen Aspekte				

Name VBG (Größe der Fläche in ha)			
Umweltprognose			
sehr konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet:	Konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet:	Geeignetes Vorbehaltsgebiet:	Sehr geeignetes Vorbehaltsgebiet:
regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten	regional erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten	regional geringe Umweltauswirkungen zu erwarten	regional sehr geringe bis keine Umweltauswirkungen zu erwarten
Hinweise für nachgelagerte Planungsebenen			
Auflistung der Aspekte, die für die nachgelagerten Planungsebenen relevant sind.			

Änderungen während des Planungsprozesses:													
Bewertungsergebnisse der Ausgangskulisse:													
Name VBG	Fläche	Bewertung der Schutzgüter									rechtliche Aspekte		
		ME	KS	LS	TPB	BO	WA	KL	FL	SG	NA	AS	FP
										gesamt			
Anpassungen vor der 1. Offenlage des Teilregionalplanentwurfs:													
Verbal-Argumentative Erläuterung was geändert wurde.													
Umweltprognose nach durchgeführter Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen:													
sehr konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet:	Konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet:	Geeignetes Vorbehaltsgebiet:	sehr geeignetes Vorbehaltsgebiet:										
regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkung zu erwarten	regional erhebliche negative Umweltauswirkung zu erwarten	regional geringe Umweltauswirkungen zu erwarten	regional sehr geringe bis keine Umweltauswirkungen zu erwarten										
Änderungen zum Entwurf 2. Offenlage:													
Verbal-Argumentative Erläuterung was geändert wurde.													
Umweltprognose zum Entwurf 2. Offenlage:													
Wenn vor dem Satzungsbeschluss keine Änderungen am Gebietszuschnitt mehr stattgefunden haben, Verweis auf Prüfergebnisse Steckbrief. Sofern Gebietszuschnitt zum Satzungsbeschluss nochmals angepasst wurde, tabellarische Darstellung der Prüfergebnisse zum Entwurf 2. Offenlage (analog Tabelle „Bewertungsergebnisse der Ausgangskulisse“).													
Änderungen zum Satzungsbeschluss:													
Verbal-Argumentative Erläuterung was geändert wurde.													
Umweltprognose zum Satzungsbeschluss:													
Siehe Steckbrief													

Erläuterung von Abkürzungen:	
Bewertung der Schutzgüter	
--	sehr konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet, regional besonders erheblich negative Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten
-	konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet, regional erheblich negative Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten
o	geeignetes Vorbehaltsgebiet, regional geringe Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten
+	sehr geeignetes Vorbehaltsgebiet, regional sehr geringe bis keine Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten
Rechtliche Aspekte	
Natura-2000	!! Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte innerhalb eines Natura-2000 Gebiets ! 200m Umfeld einer Lebensstätte von Zielarten der Feldvogelfauna weitgehend offener Acker- bzw. Grünlandgebiete innerhalb eines Vogelschutzgebiets x Lage im 200m Umfeld eines Natura-2000 Gebiets mit sonstigen Lebensstätten oder Lebensraumtypen 0 nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf Betroffenheit eines FFH-Gebiets/ Vogelschutzgebiets
Arten-schutz	A Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen B Erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen möglich C* Hinweise auf besonders oder streng geschützte Arten liegen vor, erhebliche Beeinträchtigungen dieser Artgruppen können ausgeschlossen werden C Keine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
Fach- und Gesamt-planung	! Abklärungen mit fach- und/oder gesamtplanerischen Festlegungen sind durchzuführen (Zielkonflikte mit LEP 2002) 0 keine Konflikte mit fachplanerischen Festlegungen zu erwarten

3.3 Bewertungsmethodik

3.3.1 Erheblichkeitsschwellen

Für die Umweltprüfung der Vorbehaltsgebiete wird ein 2-stufiges Vorgehen gewählt. Die erste Stufe dient dazu, auf Basis einer quantitativen Erheblichkeitsschwelle zu definieren, ob die Umweltauswirkungen als regional erheblich einzustufen sind. Für all diejenigen Kriterien, für die eine regionale Erheblichkeit gegeben ist, wird im zweiten Schritt eine detaillierte Analyse durchgeführt, um differenzierter zu bewerten, ob es sich um besonders erhebliche (--) oder erhebliche (-) Umweltauswirkungen handelt oder ob nach der Einzelfallbetrachtung keine regionale Erheblichkeit zu erwarten ist (0) (Methodik vgl. Kapitel 3.3.2).

Als quantitative Erheblichkeitsschwelle auf regionaler Ebene werden 3 ha angesetzt. Diese Erheblichkeitsschwelle greift nicht bei punktförmigen Strukturen, wie bspw. Freizeiteinrichtungen (hier wird eine räumliche Betroffenheit an sich als erheblich eingestuft). Nähere Angaben sind der Spalte „Erheblichkeitsschwelle“ in Tabelle 1 zu entnehmen.

Für eine regionale Erheblichkeit ist jedoch nicht allein der quantitative Schwellwert 3 ha relevant. Es ist auch zu berücksichtigen, ab wann ein Umweltaspekt seine Funktion/seinen Schutzzweck nicht mehr erfüllen kann. Diese Erheblichkeitsschwelle ist nicht bei allen Umweltaspekten auch bei 3 ha gegeben, sondern lässt sich aus einer prozentualen Erheblichkeitsschwelle ableiten, i.S.v.: Welcher Anteil der Fläche des jeweiligen Umweltaspektes muss von der Prüffläche und ihrem schutzgutspezifischen Wirkraum beeinträchtigt sein, damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion/des Schutzzwecks zu erwarten ist. Ab wann von einem entsprechenden Funktionsverlust, und somit einer regionalen Erheblichkeit auszugehen ist, ist der genauen Auflistung in Tabelle 1 zu entnehmen.

Der Schwellwert für die regionale Erheblichkeit wurde bei fast allen Umweltkriterien auf 20 % festgelegt. Für die Vorbehaltsgebiete ist davon auszugehen, dass sich der Flächenbedarf für die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage aus der Grundfläche der Photovoltaik-Module sowie aus den Abständen zwischen einzelnen Modulreihen, inkl. den notwendigen Zuwegungen für die Anlagenwartung und Anlagenpflege, zusammensetzt. Es kann annäherungsweise davon ausgegangen werden, dass ca. 62,5 % der Fläche der Vorbehaltsgebiete in Anspruch genommen werden muss (vgl. C.A.R.M.E.N. e.V. 2023). Demnach werden die negativen Umweltauswirkungen für die vorliegenden Umweltkriterien flächendeckender ausfallen, als dies z. B. bei Windenergieanlagen der Fall ist. Um dem divergierenden Flächenbedarf von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Windenergieanlagen Rechnung zu tragen, ergibt sich der methodische Unterschied hinsichtlich der regionalen Erheblichkeitsschwelle, ab wann ein Umweltaspekt seine Funktion/seinen Schutzzweck nicht mehr erfüllen kann.

Diejenigen Umweltaspekte, die bereits als Ausschlussaspekte in die regionalplanerische Konzeptentwicklung des Teilregionalplans Solarenergie eingeflossen sind, sind in der Tabelle mit einem „x“ gekennzeichnet (vgl. Umweltbericht, Anhang III, Kriterienkatalog). Die Erheblichkeitsschwelle lag demnach bei der Betroffenheit des Aspektes im Vorbehaltsgebiet. Liegen einzelne Vorbehaltsgebiete oder Teile von Vorbehaltsgebieten doch in diesen Bereichen (bspw. a weil bestehende Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus Flächennutzungsplänen in die regionalplanerischen Vorbehaltsgebietsfestlegungen integriert werden), so sind die jeweils betroffenen Umweltaspekte, die nicht dem regionalplanerischen Konzeptansatz entsprechen, direkt mit regional besonders erheblichen Umweltauswirkungen (--) eingestuft.

Diejenigen Umweltaspekte, für die keine regionale Erheblichkeit zu erwarten ist, sind in Tabelle 1 mit einer „0“ gekennzeichnet. Hierzu zählen u.a. alle regionalplanerischen Festlegungen des derzeit gültigen Regionalplans 2015 (bspw. Regionale Grünzüge), da der Regionalverband Plangeber des Teilregionalplans Solarenergie ist. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Vorbehaltsgebietsfestlegungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit den anderen regionalplanerischen Festlegungen vereinbar sind und diesen nicht

entgegenstehen. Geplante Änderungen im Zuge der Gesamtfortschreibung des Regionalplans werden für den Teilregionalplan Solarenergie im planerischen Konzept des Regionalverbands Nordschwarzwald berücksichtigt, nicht aber in der Strategischen Umweltprüfung. Auch klimatische Aspekte oder die Grundwasserneubildungsrate werden durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht derart beeinträchtigt, dass man von einer regionalen Erheblichkeit sprechen kann.

Diejenigen Umweltaspekte, die zur Prüfung auf die nachgelagerte Planungsebene abgeschichtet werden, da eine Betroffenheit erst ermittelt werden kann, wenn die genaue Anlagenausgestaltung feststeht, sind in der Tabelle mit einem „A“ gekennzeichnet.

Zur ersten Offenlage wurden Vorranggebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgesehen. Für diese Vorranggebiete wurde vor der ersten Offenlage des Teilregionalplans Solarenergie in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege eine Einzelfallprüfung zur Beeinträchtigung von Kulturdenkmalen von besonderer Bedeutung durchgeführt. Im überarbeiteten Planentwurf zur zweiten Offenlage und zum Satzungsbeschluss sollen nun Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Im Vergleich zu Vorranggebieten als Ziele der Raumordnung müssen Vorbehaltsgebiete als Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt, aber nicht beachtet werden. Dieser Grundsatzcharakter erlaubt eine Abwägung auf nachgelagerter Planungsebene. Aus diesem Grund sollen die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nun erst auf nachgelagerter Planungsebene in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung von Kulturdenkmalen von besonderer Bedeutung geprüft werden, wenn u. a. der Anlagentyp und das Parklayout vorliegen.

Aufgrund der Neuartigkeit des Schutzgutes Fläche im Rahmen der SUP werden nachfolgend hierzu die zugrundeliegenden Bewertungsgedanken näher erläutert.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche stehen drei Dimensionen im Fokus:

- quantitative Dimension
- qualitative Dimension
- nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche.

Die quantitative Dimension für die Erzeugung von Strom aus Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist gesetzlich mit 0,2 % der Landesfläche in Baden-Württemberg verankert (§ 21 KlimaG BW). Der Teilregionalplan Solarenergie dient dazu, das Flächenziel von 0,2 % regionsspezifisch festzulegen. Es besteht ein gesetzlicher Zielkonflikt, da das KlimaG BW einen Flächenverbrauch, den FFPV-Anlagen darstellen, von den Regionalverbänden einfordert, wohingegen das Flächensparen ein wichtiger Grundsatz der Raumordnung ist (vgl. § 2 ROG). Ein regional erheblicher quantitativer Flächenverbrauch ist ab 3 ha gegeben, muss jedoch in Relation zur qualitativen Dimension und dem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Fläche gesetzt werden. Der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Böden und anderen hochwertigen Flächenfunktionen (qualitative Dimension des Schutzgutes Fläche) durch die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird durch die vertiefte Prüfung der Schutzgüter ermittelt. Die Prüfung zeigt, ob eine Fläche besonders multifunktional nutzbar ist. Beim Schutzgut Fläche geht es in der dritten Dimension um einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Fläche. Dabei steht im Zentrum der Betrachtung die Frage nach der nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten für Effizienz (Nutzungsdichten, Multifunktionalität), Konsistenz (Flächenkreislauf) und Suffizienz (Flächenbedarf). Es gibt verschiedene ortsgebundene Ressourcennutzungen, die auf entsprechende naturräumliche Standortgegebenheiten angewiesen sind. Zu nennen sind hier besonders bedeutsame Standorte für die Landwirtschaft, oberflächennahe Rohstoffe sowie geeignete Standorte für erneuerbare Energien (Windhöflichkeit, Sonneneinstrahlung). Ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche ist v. a. dann gegeben, wenn geeignete Standorte für ortsgebundene Ressourcennutzungen auch für diese zur Verfügung stehen. Deshalb wird beim Schutzgut Fläche auch geprüft, ob Nutzungskonflikte mit bedeutsamen Standorten ortsgebundener Ressourcennutzung bestehen (bspw. Landwirtschaft). Alle

drei Dimensionen werden verbal-argumentativ betrachtet und gegeneinander abgewogen. Hierbei werden auch bestehende Vorbelastungen in die Abwägung eingestellt (Flächenkreislauf).

Methodische Änderungen nach dem Beteiligungsverfahren zur ersten Offenlage:

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens zur ersten Offenlage des Teilregionalplans Solarenergie (Entwurf 2023) gingen verschiedene Hinweise ein, welche auch Veränderungen in der Bewertungsmethodik der Gebietskulisse zur zweiten Offenlage nach sich zogen. Die methodischen Veränderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bestandsgebiete Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Für die Bewertung einer Fläche im Zuge der Umweltprüfung ist der jeweilige Ausgangszustand zum Zeitpunkt der Planung maßgeblich. Flächen, auf denen bereits Solarparke liegen (Bestandsparks oder genehmigte Bebauungspläne), werden durch eine regionalplanerische Festlegung als VBG FFPV in ihrem Zustand nicht verändert, sodass von keinen regional erheblichen Umweltauswirkungen auf diesen Flächen auszugehen ist, da der Eingriff schon vor der Festlegung im Teilregionalplan stattgefunden hat. Die Bewertungen dieser Gebiete wurden im Entwurf 2025 entsprechend angepasst. In Gebieten, in denen nur Teile eines VBG mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen belegt sind, wurde für die Umweltbewertung nur derjenige Teil des VBG betrachtet, welcher noch nicht mit einem Bestandsgebiet belegt ist.
- Kommunale Meldungen für VBG FFPV, die sich mit FNP-Flächen überschneiden: Gemäß regionalplanerischem Konzeptansatz gelten alle raumbedeutsamen FNP-Darstellungen als Ausschluss, sofern es sich bei der FNP-Darstellung nicht um Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaik handelt. Auch bei anderen FNP-Darstellungen wie z. B. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen ergeben sich Nutzungskonflikte mit FFPV. Vor der zweiten Offenlage des Teilregionalplans Solarenergie wurden jedoch zahlreiche Flächen von Kommunen gemeldet, die sich mit raumbedeutsamen FNP-Darstellungen (bspw. Flächen für die Ver- und Entsorgung, Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen) überlagern. Da die Flächen explizit von den Kommunen in das Verfahren eingebracht wurden, wird im Zuge der SUP davon ausgegangen, dass die Festlegung als VBG FFPV mit der Flächennutzungsplanung vereinbar ist. Dies wird bei der Bewertung des Schutzguts Mensch entsprechend berücksichtigt.
- Für eine bessere Transparenz wurden alle Umweltaspekte, welche innerhalb der VBG FFPV liegen, jedoch nicht die Erheblichkeitsschwellen aus Tabelle 1 und Tabelle 2 erreichen, in den Steckbriefen unter den jeweiligen Schutzgütern dokumentiert. Selbes gilt für abgeschichtete Umweltaspekte.
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZR): Große, durch Siedlung und Verkehrsinfrastruktur bisher nicht zerschnittene Räume, sind für Tierarten mit großen Raumansprüchen sowie für Erholungssuchende von besonderer Bedeutung. Die Ermittlung der UZR erfolgt in Baden-Württemberg unter Berücksichtigung folgender, als zerschneidend wirkender Objekte: Siedlungsflächen, Straßen ab einer Verkehrsstärke von 1.000 KfZ/24 Std., zweigleisige und elektrifizierte eingleisige Bahnstrecken, Flughäfen. Die methodische Vorgehensweise zur Ermittlung der UZR berücksichtigt demnach keine bestehenden Infrastrukturen wie bspw. Freiflächen-Photovoltaikanlagen und ihre Einzäunung. Vor diesem Hintergrund trifft der Datensatz keine verlässlichen Aussagen bzgl. der Unzerschnittenheit von Räumen im Hinblick auf Freiflächen-Photovoltaikanlagen und andere eingezäunte (Infra-)Strukturen. Darüber hinaus wird der Biotopverbund als eigener Umweltaspekt in der SUP berücksichtigt, der die Bedeutsamkeit einer Fläche für die Wanderung von Tierarten deutlich besser abbildet, als dies die UZR vermögen. Aus den genannten Gründen werden Unzerschnittene Räume $\geq 25 \text{ km}^2$ (meff) zukünftig nicht mehr als eigener Umweltaspekt in der Umweltprüfung berücksichtigt.
- Generalwildwegeplan und regionale Wildtierkorridore inkl. 500 m-Puffer: Die zerschneidende Wirkung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen hängt stark von ihrer räumlichen Lage innerhalb eines Wildtierkorridors ab, weshalb bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung) zukünftig eine Einzelfallbetrachtung zur Einstufung der regionalen Erheblichkeit durchgeführt wird.
- Landeskonzept Wiedervernetzung: Das Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen in Baden-Württemberg wurde als neuer Prüfungsaspekt beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit aufgenommen.
- Bewertung Schutzgut Fläche: Bei der Bewertung des Schutzguts Fläche wird die Flächeninanspruchnahme eines Solarparks als zusätzlicher Umweltaspekt aufgenommen. Analog den

sonstigen Umweltaspekten gilt eine Flächeninanspruchnahme ab 3 ha als regional erheblich. Vor dem Hintergrund der drei Dimensionen, die dem Schutzgut Fläche innewohnen (quantitativ, qualitativ und Fläche als Ressource) und welche sich nicht durch klare Erheblichkeitsschwellen abbilden lassen, wird die Bewertung des Schutzguts Fläche in Prüfstufe 2 zukünftig verbal-argumentativ durchgeführt.

- Hinweise im Zuge des Beteiligungsverfahrens zu Artenschutz: Im Zuge des Beteiligungsverfahrens gingen verschiedene Hinweise zu Artenvorkommen ein. Diese sind, sofern relevant, unter besonderer Artenschutz im Steckbrief dokumentiert. Es wurde zudem dokumentiert, wie mit den Hinweisen bei der Bewertung umgegangen wurde.

Tabelle 1: Erheblichkeitsschwellen zur Ermittlung der regionalen Erheblichkeit bei den einzelnen Umweltaspekten (Stufe 1 der Umweltprüfung)

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit				
Wohnbauflächen, Mischbauflächen, Gewerbeflächen, Sonderbauflächen (ohne Solar), Gemeinbedarfsflächen, Sonstige raumbedeutsame Darstellungen der FNPs (Grünflächen, Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen)	VBG	Im Siedlungsbereich kein Freiflächen- Photovoltaik möglich, sofern nicht von den Kommunen als für Solar geeignet gemeldet	x	• AROK
Flächen für Ver- und Entsorgung (ohne Solar)	VBG	Nutzungskonflikt, sofern nicht von den Kommunen als für Solar geeignet gemeldet	x	• AROK
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	VBG	Nutzungskonflikt, sofern nicht von den Kommunen als für Solar geeignet gemeldet	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG im Bereich	• AROK
Standort für Anlagen im Außenbereich Bestand	VBG	Nutzungskonflikt, sofern nicht von den Kommunen als für Solar geeignet gemeldet	x	• AROK

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Grünzäsuren	VBG	Verlust von Erholungsflächen, Verlust der Funktion Offenhaltung der Landschaft	x/0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Regionale Grünzüge	VBG	Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen	0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Vorbehaltsgebiete für Erholung und Tourismus	VBG	Beeinträchtigung der Erholung	0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Siedlungsnaher Erholungsraum	VBG	Verlust von Erholungsflächen	20% und ≥ 3 ha	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan
Ruhige Räume für die Erholung	VBG	Keine Lärmimmissionen durch PV-Anlagen zu erwarten	0	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan
Kur- und Erholungsorte	VBG	Keine Umweltauswirkung auf Luftqualität oder sonstigen für die Ausweisung als Kurort relevanten Aspekt zu erwarten	0	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan
Räume mit besonderen Erlebnisqualitäten	VBG	Beeinträchtigung der Erlebnisqualität	20% und ≥ 3 ha	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Freizeit- und Erholungseinrichtungen	VBG	Verlust von Erholungsinfrastrukturen	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG im Bereich	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan
Blendwirkung	VBG + 100 m Puffer	Blendung	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG + 100m innerhalb von Wohnbau-, Mischbau- oder Gemeinbedarfsfläche (Bestand/Planung)	<ul style="list-style-type: none"> AROK Angelehnt an LAI: Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Anhang 2, Stand 3.11.2015, siehe https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf
Kultur- und sonstige Sachgüter				
Verkehrsflächen, Bahnanlagen, Segelflugplätze, Windkraft Bestand	VBG	Nutzungskonflikt	x	<ul style="list-style-type: none"> AROK Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit
Hafen sowie Fläche für Wasserwirtschaft (im Bestand und in Planung)	VBG	Nutzungskonflikt	x	<ul style="list-style-type: none"> AROK
Grabungsschutzgebiete	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG im Bereich	<ul style="list-style-type: none"> Landesamt für Denkmalpflege
Historische Kulturlandschaften	VBG	Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung	≥ 3ha	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung	VBG	Beeinträchtigung des Kulturgutes	Hinweis: soll auf nachgelagerter Planungsebene als Einzelfallbetrachtung in Abstimmung mit dem LAD vorgenommen werden	<ul style="list-style-type: none"> Landesamt für Denkmalpflege
Bau- und Nutzungsrelikte	VBG	Beeinträchtigung historischer Nutzungsrelikte	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG im Bereich	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsrahmenplan
Bedeutsame archäologische Bodendenkmale	VBG	Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	Regionale Erheblichkeit bei Lage VBG im Bereich	<ul style="list-style-type: none"> Landesamt für Denkmalpflege
Bedeutsame archäologische Bodendenkmale (Prüffall)	VBG	Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	A	<ul style="list-style-type: none"> Landesamt für Denkmalpflege
Landschaft				
Landschaftsschutzgebiete	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	<ul style="list-style-type: none"> UDO LUBW
Naturpark	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	20% und ≥ 3 ha	<ul style="list-style-type: none"> UDO LUBW
Unzerschnittene Räume ≥ 25 km ² (meff)	VBG	Zerschneidung von Räumen die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad	Datensatz ungeeignet, vgl. Erläuterungen, S. 8;	<ul style="list-style-type: none"> UDO LUBW

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
		aufweisen als der Durchschnitt Baden- Württembergs	keine Berücksichtigung	
Landschaftseinheiten	VBG	Datensatz wird nicht in SUP berücksichtigt, da zu undifferenziert und keine Wertung integriert		• Landschaftsrahmenplan
Landschaften mit besonderer Eigenart	VBG + 500 m Puffer	Beeinträchtigung der besonderen Eigenart durch technische Überprägung	Einzelfallprüfung	• Landschaftsrahmenplan
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt				
Waldflächen und Gehölz	VBG	Kommen nicht für Freiflächen-PV in Frage	x	• ATKIS
Naturschutzgebiet inkl. 200m Vorsorgeabstand	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	• UDO LUBW
Nationalpark Schwarzwald inkl. 200m Vorsorgeabstand	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	• UDO LUBW
Flächenhafte Naturdenkmale	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 3ha	• UDO LUBW
Offenlandbiotopkartierung	VBG	Beeinträchtigung der geschützten Biotope	≥ 3ha	• UDO LUBW
Waldbiotopkartierung (Lage von Waldbiotopen im Offenland)	VBG	Beeinträchtigung der geschützten Biotope	≥ 3ha	• UDO LUBW

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
FFH-Mähwiesen	VBG	Beeinträchtigung hochwertiger Lebensraumtypen	x	• UDO LUBW
Naturdenkmale (punktuell oder <3 ha)	VBG	Beeinträchtigung des Naturdenkmals	A	• UDO LUBW
Vogelschutzgebiet inkl. Vorsorgeabstand 200m	Eigener Prüfgegenstand bei Natura 2000-Verträglichkeit – zudem Ausschluss gem. regionalplanerischem Konzeptansatz „x“			• UDO LUBW
FFH-Gebiet inkl. Vorsorgeabstand 200m	Eigener Prüfgegenstand bei Natura 2000-Verträglichkeit – zudem Ausschluss gem. regionalplanerischem Konzeptansatz „x“			• UDO LUBW
Lebensraumtypen Natura 2000- Gebiete	Eigener Prüfgegenstand bei Natura 2000-Verträglichkeit			• UDO LUBW
Lebensstätten Natura 2000- Gebiete	Eigener Prüfgegenstand bei Natura 2000-Verträglichkeit			• UDO LUBW
Kernflächen und Kernräume Landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften	VBG	Beeinträchtigung wichtiger Biotopverbundflächen	x	• UDO LUBW
Raumkulisse Vögel der offenen Feldflur	VBG	Beeinträchtigung wichtiger Habitats von Feldvögeln	x	• UDO LUBW
Regional bedeutsame Kernräume Regionaler Biotopverbund	VBG	Beeinträchtigung hochwertiger Biotopverbundflächen	x	• Regionales Biotopverbundkonzept (Landschaftsrahmenplan)

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Regionale Biotopverbundachsen trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften inkl. 500m Puffer	VBG	Beeinträchtigung hochwertiger Verbundflächen für den Biotopverbund	≥ 3ha	<ul style="list-style-type: none"> Regionales Biotopverbundkonzept (Landschaftsrahmenplan)
Generalwildwegeplan inkl. 500m Puffer	VBG	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	x	<ul style="list-style-type: none"> UDO LUBW
Regionaler Wildtierkorridor inkl. 500m Puffer	VBG	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	≥ 3ha	<ul style="list-style-type: none"> Regionales Biotopverbundkonzept (Landschaftsrahmenplan)
Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen in Baden-Württemberg	VBG	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	Keine der fünf Konfliktstellen liegt in räumlich funktionalem Zusammenhang mit den VBG FFPV; deshalb keine Definition von Erheblichkeits- schwellen erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
Streuobstwiesen	VBG	Verlust hochwertiger Habitate	x	<ul style="list-style-type: none"> Eigene Analyse RVNSW (Grünflächen AROK, Streuobstkartierung LUBW)
Streuobstgebiete >= 1500m ²	VBG	Verlust hochwertiger Habitate	≥ 3ha	<ul style="list-style-type: none"> Eigene Analyse RVNSW (Grünflächen AROK, Streuobstkartierung LUBW)

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Ausgleichsflächen (im FNP)	VBG	Verlust von Ausgleichsmaßnahmen	x	• AROK
Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen	VBG	Verlust von Schutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahme n	x	• AROK
Boden				
Gesamtbewertung der Böden nach BK 50.000 sehr hoch und hoch	VBG	Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung	0; Anteil Versiegelung je VBG bei max. 1%; bei Solarnutzung zudem keine Bodenbearbeitung mehr zu erwarten (Bodenschutz)	• LGRB
Vorbehaltsgebiete für den Bodenschutz	VBG	Verlust hochwertiger Böden	0	• Regionalplan
Geotope	VBG	Verlust von Nachweisen der Erdgeschichtlichen Bildung	A	• UDO LUBW
Seltene Böden	VBG	Verlust seltener Böden	≥ 3ha	• Landschaftsrahmenplan
Moorkataster	VBG	Verlust seltener Böden mit besonderer Bedeutung für	≥ 3ha	• UDO LUBW

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
		Klimaschutz und biologische Vielfalt		
Wasser				
Wasserschutzgebiete (Zonen I, II, IIA und IIB)	VBG	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	• UDO LUBW
Fließgewässer 1. Ordnung und Gewässerrandstreifen von 50m	VBG	Beeinträchtigung der Fließgewässer	x	• ATKIS
Fließgewässer und Gewässerrandstreifen von 10m	VBG	Beeinträchtigung der Fließgewässer	x	• ATKIS
Quellenschutzgebietszonen Zone I und 100m Vorsorgeabstand	VBG	Beeinträchtigung der Quelle	x	• UDO LUBW
Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses	VBG	Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	x	• AROK
Grundwasserneubildungsrate sehr hoch und hoch (>300mm)	VBG	Verringerung der Grundwasserneubildung srate	0; Niederschlag trägt weiterhin zur Grundwasserneu- bildung bei; geringer Versiegelungsgrad je VBG	• Landschaftsrahmenplan
Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung Sehr gering und gering	VBG	Beeinträchtigung des Grundwasserschutzes	A	• Landschaftsrahmenplan

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Stillgewässer	VBG	Entgegenstehende Landnutzung	≥ 3ha	• ATKIS
Überschwemmungsgebiete	VBG	Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	x	• UDO LUBW
HQ100-Flächen der Hochwassergefahrenkarte	VBG	Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	≥ 3ha	• UDO LUBW
Hochwasserschutz- einrichtungen/ Hochwasser- rückhaltebecken	VBG	Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	A	• Landschaftsrahmenplan
Quellen und Quellaustritte	VBG	Beeinträchtigung der Quelle	A	• ATKIS
Klima und Luft				
Kaltluftleitbahn/ Kaltluftvolumenstrom	VBG	Beeinträchtigung der Leitbahn aufgrund Hindernismwirkung	A kann durch Anlagenausrichtung überwiegend vermieden werden; sogar positive Effekte auf Standorten zu erwarten bei denen Acker in Grünland umgewandelt wird	• KlimaMORO Gutachten GEO-NET Umweltconsulting GmbH (Landschaftsrahmenplan)

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Freiflächen mit Einfluss auf Siedlungsgebiete	VBG	Verlust Flächen für Kalt- und Frischluffproduktion	A kann durch Anlagenausrichtung überwiegend vermieden werden; sogar positive Effekte auf Standorten zu erwarten bei denen Acker in Grünland umgewandelt wird	<ul style="list-style-type: none"> KlimaMORO Gutachten GEO-NET Umweltconsulting GmbH (Landschaftsrahmenplan)
Fläche				
Vorbehaltsgebiete Mindestflur (Landwirtschaft)	VBG	Beeinträchtigung der offenen Landschaft	0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Vorranggebiet/ Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft	VBG	Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen	x/0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Regional bedeutsamer Betrieb (Landwirtschaft)	VBG	Nutzungskonflikt mit Landwirtschaft	0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Besonders bedeutsame Gebiete für die Landwirtschaft – Vorrangflur und Vorbehaltsflur I	VBG	Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen	≥ 3ha	<ul style="list-style-type: none"> LEL
Rohstoff Betriebs- und Abbauflächen	VBG	Nutzungskonflikt zum Rohstoffabbau	x	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorbehaltsgebiet (VBG)+ Wirkraum)	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Datengrundlage (Quelle)
Bedeutsame Rohstofflagerstätten (VRG zum Abbau und zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe)	VBG	Nutzungskonflikt zum Rohstoffabbau	x/0	<ul style="list-style-type: none"> Regionalplan
Flächeninanspruchnahme	VBG	Fläche steht nur noch bedingt für andere Nutzungen zur Verfügung	≥ 3 ha	<ul style="list-style-type: none"> Berechnung auf Basis der Größe der VBG FFPV

3.3.2 Bewertungseinstufungen der Schutzgüter

Die Detailprüfung der Schutzgüter dient dazu, differenziert zu ermitteln, ob für einen Umweltaspekt besonders erheblich negative (--) oder erheblich negative (-) Umweltauswirkungen zu erwarten sind, oder ob sich nach der Einzelfallprüfung regionale geringe Auswirkungen (0) zeigen. Die Detailprüfung wird nur für diejenigen Umweltaspekte durchgeführt, bei denen die Erheblichkeitsschwellen aus Schritt 1 (vgl. Kapitel 3.3.1) ergeben haben, dass erheblich negative regionale Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Der Wert in der Spalte „Erheblichkeitsschwelle“ (vgl. Tabelle 2) bezieht sich auf den Anteil, den der jeweilige Umweltaspekt in der Prüffläche (Vorbehaltsgebiet + Schutzgutspezifischer Wirkraum) einnimmt.

Sind bei einem Schutzgut mehrere Umweltaspekte erheblich betroffen, so erhält das Schutzgut als Gesamtbewertung die Bewertung des Umweltaspektes, der am schlechtesten eingestuft wurde.

Beispiel: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Umweltaspekt Flächenhafte Naturdenkmale (≥ 3 ha): erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten (-)

alle weiteren Umweltaspekte beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: keine regionale Erheblichkeit gegeben (0)

- ➔ Schlechteste Einstufung beim Umweltaspekt Flächenhafte Naturdenkmale (≥ 3 ha) (-)
- ➔ Gesamtbewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, analog schlechtesten Einstufung: -

Die Methodik für die Detailprüfung der Schutzgüter ist in nachfolgender Tabelle dargestellt (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Erheblichkeitsschwelle bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung)

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits- schwelle (Bezugsmaßstab ist Prüffläche)	Art der Beeinträchtigung	Anmerkung
Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit				
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	VBG	Lage in	--	Nutzungskonflikt, sofern nicht von den Kommunen als für Solar geeignet gemeldet
Siedlungsnaher Erholungsraum	VBG	≥20 %	--	Verlust von Erholungsflächen
		<20 % und ≥3 ha	-	
Räume mit besonderen Erlebnisqualitäten	VBG	≥20 %	--	Beeinträchtigung der Erlebnisqualität
		<20 % und ≥3 ha	-	
Freizeit- und Erholungseinrichtungen (Wander-, Radwege, Loipen, Aussichtspunkt usw.)	VBG	Lage in	-	Verlust von Erholungsinfrastrukturen
Blendwirkung	VBG + 100 m Puffer	Wohnbau-, Mischbau-, oder Gemeinbedarfsfläche (Bestand/Planung) in (süd-)östlicher oder (süd-)westlicher Richtung	-	Blendung
		andernfalls	0	
Schutzgut Kultur- und Sachgüter				
Grabungsschutzgebiete	VBG	Lage in	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks
Historische Kulturlandschaften	VBG	≥ 20%	--	Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung
		<20% und ≥3 ha	-	

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeitschwelle (Bezugsmaßstab ist Prüffläche)	Art der Beeinträchtigung		Anmerkung
Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung	VBG	Einzelfallprüfung	--	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes Kulturgutes	Einzelfallprüfung in Abstimmung mit LAD auf nachgelagerter Planungsebene
		Einzelfallprüfung	-		
Bau- und Nutzungsrelikte	VBG	Lage in	-	Beeinträchtigung durch Überprägung	
Bedeutsame archäologische Bodendenkmale	VBG	Lage in	-	Beeinträchtigung durch Überprägung	
Schutzgut Landschaft					
Naturpark	VBG	≥ 70%	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	
		<70 %	-		
Landschaften mit besonderer Eigenart	VBG + 500 m Puffer	Einzelfallprüfung	--	Beeinträchtigung der besonderen Eigenart durch technische Überprägung	
			-		
			0		
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Flächenhafte Naturdenkmale (≥3 ha)	VBG	≥20 %	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	
		<20 % und ≥3 ha	-		
Offenlandbiotopkartierung	VBG	≥20 %	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope	
		<20 % und ≥3 ha	-		
Waldbiotopkartierung	VBG	≥20 %	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope	
		<20 % und ≥3 ha	-		
Streuobstgebiete ≥1500m ²	VBG	≥20%	--	Verlust hochwertiger Habitats	
		<20% und ≥3 ha	-		

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits- schwelle (Bezugsmaßstab ist Prüffläche)	Art der Beeinträchtigung		Anmerkung
Regionale Wildkorridore inkl. 500 m Puffer	VBG	Einzelfall- betrachtung	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	
			-		
			0		
Potenzialflächen in regionaler Biotopverbundachsen trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften inkl. 500m Puffer	VBG	Kernräume mit Entwicklungsbedarf, regional bedeutsame Trittsteine und Entwicklungsräume ≥ 3 ha	-	Beeinträchtigung hochwertiger Verbundflächen für den Biotopverbund	
		Kernräume mit Entwicklungsbedarf, regional bedeutsame Trittsteine und Entwicklungsräume <3 ha	0		
Schutzgut Boden					
Seltene Böden	VBG	≥20%	--	Verlust seltener Böden	
		<20% und ≥3 ha	-		
Moorkataster	VBG	≥20%	--	Verlust seltener Böden mit besonderer Bedeutung für Klimaschutz und biologische Vielfalt	
		<20% und ≥3 ha	-		

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeitschwelle (Bezugsmaßstab ist Prüffläche)	Art der Beeinträchtigung	Anmerkung
Schutzgut Wasser				
Stillgewässer	VBG	≥20 %	--	
		<20 %	-	
HQ-100 Flächen der Hochwassergefahrenkarte	VBG	≥20%	--	Beeinträchtigung der Retentionsfunktion
		<20% und ≥3 ha	-	
Schutzgut Klima und Luft				
Die für das Schutzgut Klima und Luft relevanten Umweltaspekte sind allesamt als nicht regional bedeutsam eingestuft (vgl. Tabelle 1). Deshalb sind keine regional erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.				
Schutzgut Fläche				
Flächenverbrauch, Qualitative Dimension, Fläche als Ressource	VBG	Verbalargumentative Bewertung	--	Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen, Flächeninanspruchnahme, multifunktionale Nutzung einer Fläche
			-	
			0	

3.3.3 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Natura 2000

Die Kriterien für die Natura 2000-Vorprüfung sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 3: Fallgruppen Natura 2000-Vorprüfung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

* Natura 2000 (NA)		
!!	<ul style="list-style-type: none"> Lage des Vorbehaltsgebiets innerhalb einer Lebensstätte im Vogelschutzgebiet¹ Lage des Vorbehaltsgebiets innerhalb eines FFH-Lebensraumtyps oder einer FFH-Lebensstätte im FFH-Gebiet¹ 	Nach derzeitigem Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines Natura 2000-Gebiets möglich; zur genaueren Beurteilung der Erheblichkeit ist eine vollumfängliche Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf Ebene der Regionalplanung erforderlich
!	<ul style="list-style-type: none"> Lage des Vorbehaltsgebiets im 200m Umfeld einer Lebensstätte von Zielarten der Feldvogelfauna weitgehend offener Acker- bzw. Grünlandgebiete innerhalb eines Vogelschutzgebiets^{2,3} 	
x	<ul style="list-style-type: none"> Lage des Vorbehaltsgebiets im 200m Umfeld eines FFH-Gebiets mit Lebensraumtypen von Zielarten der Feldvogelfauna weitgehend offener Acker- bzw. Grünlandgebiete^{2,3} Lage des Vorbehaltsgebiets im 200m Umfeld sonstiger FFH-Lebensraumtypen/-lebensstätten² Lage des Vorbehaltsgebiets im 200m Umfeld sonstiger Lebensstätten der Vogelschutzgebiete² 	Nach derzeitigem Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines Natura 2000-Gebiets durch Schadensminderungsmaßnahmen auf nachgelagerter Ebene mit hinreichender Sicherheit auszuschließen; Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgelagerter Planungsebene notwendig
0	<ul style="list-style-type: none"> Vorbehaltsgebiet >200m von Lebensraumtypen, Lebensstätten und Natura 2000-Gebieten entfernt 	Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine erhebliche Betroffenheit von Erhaltungszielen oder Schutzzweck eines Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen werden

* Signaturen der tabellarischen Gebietssteckbriefe

¹Liegen zu Vogelschutzgebieten keine Lebensstätten bzw. zu FFH-Gebieten keine Lebensraumtypen vor (fehlende/unvollständige Managementpläne), so ist die Lage im FFH- bzw. Vogelschutzgebiet selbst entscheidend

²Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgegenstandes / Schutzzwecks können auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete mit ihrem näheren Umfeld bspw. durch Störung funktionaler Beziehungen (Verlust von Verbundstrukturen, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten) bestehen.

³ vgl. Vogelarten der Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland Biotopverbund Baden-Württemberg (Tabelle 1)

Tabelle 4: Verwendete Daten Natura 2000

verwendete Daten Natura 2000
Regierungspräsidium Karlsruhe und LUBW:
Managementpläne und Kartierungsergebnisse – Lebensraumtypen (inkl. FFH-Mähwiesen), Lebensstätten, Erhaltungs- und Entwicklungsziele von:
<ul style="list-style-type: none">• FFH-Gebiet „Bocksbach und obere Pfinz“• FFH-Gebiet „Kleinzental und Schwarzwaldrandplatten“• FFH-Gebiet „Mittlerer Kraichgau“• FFH-Gebiet „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“• FFH-Gebiet „Wiesen und Wälder bei Ettingen“• FFH-Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“• FFH-Gebiet „Kaltenbronner Enzhöhen“• FFH-Gebiet „Wilder See – Hornisgrinde und Oberes Murgtal“• FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrend bei Achern“• FFH-Gebiet „Gäulandschaft an der Würm“• FFH-Gebiet „Oberes Wolfachtal“• FFH-Gebiet „Freudenstädter Heckengäu“• FFH-Gebiet „Wiesen und Heiden an Glatt und Mühlbach“• FFH-Gebiet „Schönbuch“• FFH-Gebiet „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“• FFH-Gebiet „Pfinzgau Ost“• FFH-Gebiet „Horber Neckarhänge“• FFH-Gebiet „Gebiete zwischen Bisingen, Haigerloch und Rosenfeld“• FFH-Gebiet „Calwer Heckengäu“• FFH-Gebiet „Eyach oberhalb Neuenbürg“• FFH-Gebiet „Kleinkinzig- und Rötenbachtal“• FFH-Gebiet „Pfinzgau West“• FFH-Gebiet „Würm-Nagold-Pforte“• FFH-Gebiet „Heuchelberg und östlicher Kraichgau“• FFH-Gebiet „Unteres Murgtal und Seitentäler“• FFH-Gebiet „Nagolder Heckengäu“• FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“• FFH-Gebiet „Stromberg“• FFH-Gebiet „Schiltach und Kaltbrunner Tal“• FFH-Gebiet „Neckartal zwischen Rottweil und Sulz“• FFH-Gebiet „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“• FFH-Gebiet „Wälder und Wiesen bei Malsch“• FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“• FFH-Gebiet „Mittlerer Schwarzwald zw. Gengenbach und Wolfach“• FFH-Gebiet „Neckartal und Seitentäler bei Rottenburg• SPA-Gebiet „Schönbuch“• SPA-Gebiet „Brandhalde“• SPA-Gebiet „Weiher bei Maulbronn“• SPA-Gebiet „Nordschwarzwald“• SPA-Gebiet „Ziegelberg“• SPA-Gebiet „Stromberg“• SPA-Gebiet „Kälberklamm und Hasenklamm“• SPA-Gebiet „Enztal Mühlhausen - Roßwag“

Mit der Novellierung der LBO 2025 wurde u. a. die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen (Photovoltaik und/oder Solarthermie) generell verfahrensfrei gestellt (§ 50 Abs. 1 i. V. m. Nr. 3c der Anlage 1 zu § 50 Abs. 1 LBO). Auch im Fall verfahrensfreier Vorhaben ist der Vorhabenträger dafür verantwortlich, dass das Vorhaben sämtlichen einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht und ggf. sind erforderliche fachrechtliche Genehmigungen einzuholen.

Abschließend erfolgt eine Einschätzung der Summationswirkung auf Natura 2000-Gebiete durch die Festlegung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (VBG FFPV) sowie den Festlegungen für Gebiete für Rohstoffvorkommen (Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen; VRG Rohstoffe). Dafür werden tabellarisch für die Natura 2000-Gebiete all diejenigen Vorbehaltsgebiete und Planungen mit Wirkung auf das Schutzgebiet gelistet. Auf dieser Basis werden dann die voraussichtlich tatsächlich vorkommenden kumulativen Wirkungen bestimmt. Für die Operationalisierung werden, ausgehend von den planerischen Festlegungen (VBG FFPV, VRG Rohstoffe), die jeweils spezifischen Wirkradien ermittelt, Kumulationsräume abgegrenzt sowie ebenfalls tabellarisch benannt. Als Wirkradien werden für die VBG FFPV 200 m Wirkradius für FFH-Gebiete sowie Vogelschutzgebiete angenommen, für Gebiete zum Abbau und zur Sicherung von Rohstoffen ebenfalls 200 m Wirkradius. Die Abgrenzung der Kumulationsräume beschränkt sich auf Überlagerungen von mindestens zwei verschiedenen Planungen, bei gleichzeitiger Lage innerhalb eines Natura 2000-Gebiets. Geringfügige randliche Einwirkungen sowie Zeichenungenauigkeiten der regionalplanerischen Ebene bleiben unberücksichtigt.

Abbildung 2 zeigt, wie die Ermittlung der Kumulationsbereiche anhand einer kartographischen Überlagerung der verschiedenen Wirkbereiche erfolgt. Die Ergebnisse der Auswertung der Summation sind in Tabelle 17 des Umweltberichts benannt.

Hinweis: Der Teilregionalplan Windenergie befindet sich zum Zeitpunkt der Überarbeitung der Strategischen Umweltprüfung zum Teilregionalplan Solarenergie noch in der Abwägung nach der zweiten Offenlage, weshalb eine überarbeitete Gebietskulisse derzeit noch nicht feststeht. Aus diesem Grund werden Kumulationswirkungen auf Natura 2000-Gebiete nur für VBG FFPV sowie VRG Rohstoffe ermittelt. Kumulationswirkungen von zukünftigen VRG Windenergie mit den Planungen von VBG FFPV und VRG Rohstoffe werden zukünftig in der Strategischen Umweltprüfung zum Teilregionalplan Windenergie ermittelt.

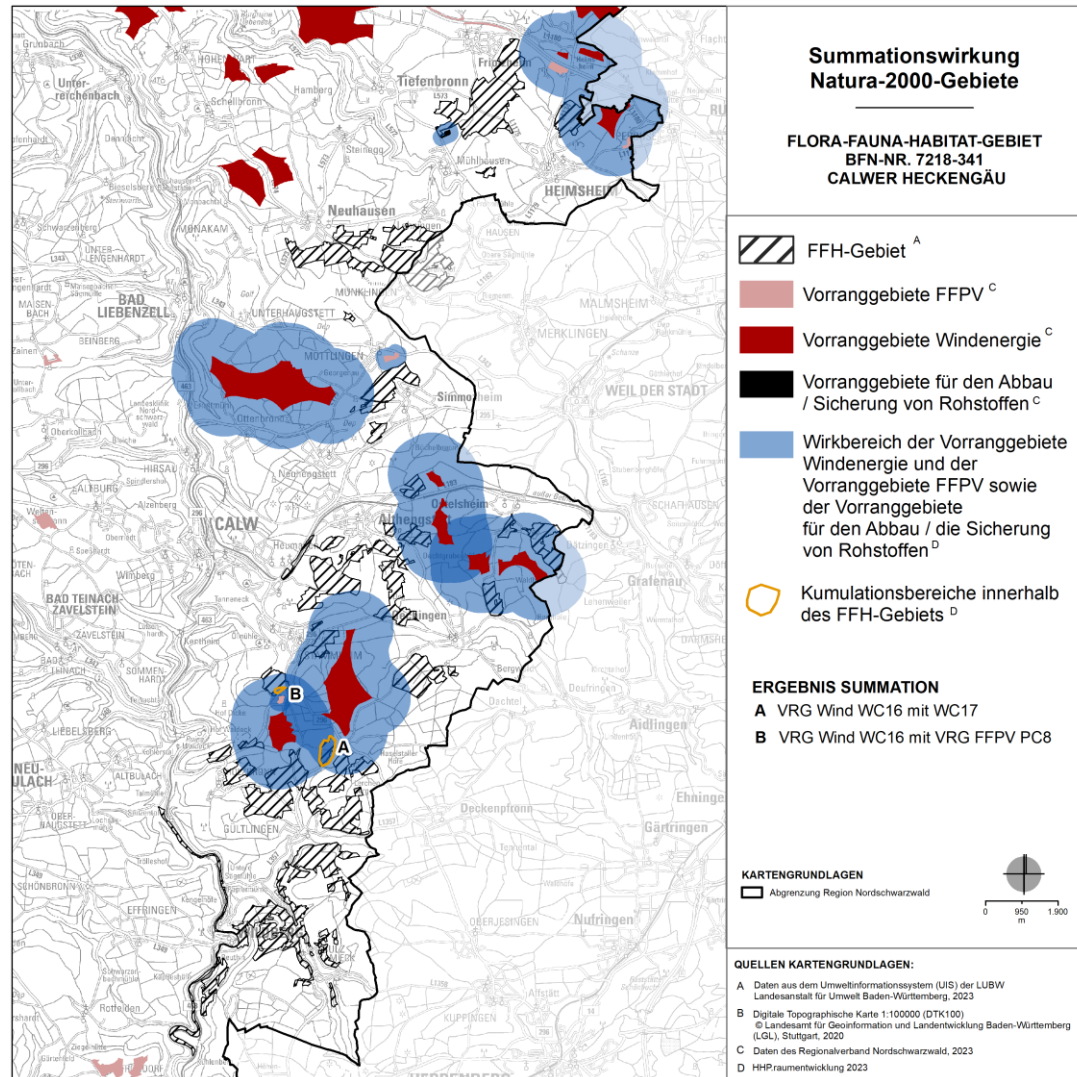


Abbildung 2: Fiktives Beispiel der methodischen Auswertung von voraussichtlichen Kumulationsbereichen durch Überlagerung verschiedener VRG-Wirkbereiche.

3.3.4 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Besonderer Artenschutz

Für den Teilregionalplan Solarenergie des Regionalverband Nordschwarzwald wird im Sinne der Absichtung eine maßstabsgerechte Prognose zur Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Dem besonderen Artenschutz nach §§ 44 und 45 BNatSchG unterliegen die Arten die in §7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 definiert sind. Es handelt sich um die Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung, Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

Vorgehen Artenschutzrechtliche Prüfung

In der Umweltprüfung werden im Hinblick auf den besonderen Artenschutz Hinweise gegeben, die sich aus den vorliegenden Daten ableiten lassen. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen haben i.d.R. auf nachfolgender Planungsebene zu erfolgen. Mit der Novellierung der LBO 2025 wurde u. a. die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen (Photovoltaik und/oder Solarthermie) generell verfahrensfrei gestellt (§ 50 Abs. 1 i. V. m. Nr. 3c der Anlage 1 zu § 50 Abs. 1 LBO). Auch im Fall verfahrensfreier Vorhaben ist der Vorhabenträger dafür verantwortlich, dass das Vorhaben sämtlichen einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht und ggf. sind erforderliche fachrechtliche Genehmigungen einzuholen. Für die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird das Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz wie folgt eingeschätzt:

Fallgruppe	Betroffenheit der Artenschutzbelange	Folgerung für den Teilregionalplan
A	<p>Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten; artenschutzrechtliche Verbotstatbestände voraussichtlich gegeben:</p> <p>Vorliegend wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hinweise auf Vorkommen von Kiebitz und Grauammer im 150m Umfeld um die VBG 	<p>Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage – Planung in die Ausnahmelage nicht ohne weiteres anzunehmen; Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Teilregionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann ohne vertiefte artenschutzfachliche Prüfung nicht ausgeschlossen werden</p>
B	<p>Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> intensivere Auseinandersetzung mit den Artenschutz-erfordernissen soweit dies auf der Planungsebene möglich war (u.a. Abstimmung mit HNB) Dokumentation der Ergebnisse in den Steckbriefen (vgl. Anhang II), ggf. mit konkreten Hinweisen auf notwendige weitere Untersuchungen auf Vorhabenebene <p>Vorliegend wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hinweis auf Vorkommen von Zielarten der Feldvogelfauna (weitgehend) offener Acker- und Acker-Grünlandgebiete 	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage möglich – Planung in Ausnahmelage bzw. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schadminderungsmaßnahmen auf nachgelagerter Planungsebene kann in Aussicht gestellt werden, wodurch potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Teilregionalplans aus Gründen des Artenschutzes auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden kann</p>

	<p>(Fachplan Offenland Feldvögel Landesweiter Biotopverbund BW) inkl. 150m Umfeld (Puffer analog Fachplan Offenland Feldvögel), Ausnahme Großer Brachvogel 300m Umfeld (gem. Empfehlung Trautner 2023)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinweis auf Vorkommen gefährdeter Ackerwildkräuter 	
C*	<p>Hinweise auf besonders oder streng geschützte Arten liegen vor, erhebliche Beeinträchtigungen dieser Artgruppen können gem. verfügbarer Datenlage jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden</p> <p>Genutzte Datengrundlagen und Bewertung dieser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 44 BNatSchG, für die eine Beeinträchtigung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgeschlossen werden kann (ARTIS Säugetiere und Vögel, Heuschrecken LUBW, Hinweise aus Beteiligungsverfahren etc.) 	<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Teilregionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden</p> <p>Hinweise auf die jeweiligen Artenvorkommen, die auf nachgelagerter Planungsebene zu berücksichtigen sind, finden sich in den Gebietssteckbriefen</p>
C	Keine Hinweise auf besonders oder streng geschützte Arten liegen vor	Keine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Teilregionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden

Tabelle 5: Verwendete Daten: Besonderer Artenschutz

verwendete Daten: Besonderer Artenschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Feldvögel <ul style="list-style-type: none"> ○ Artenfundpunkte Vögel aus dem ARTIS ○ Rebhuhnsichtungen im Enzkreis (LEV) ○ Rebhuhnsichtungen 2021 und 2022 LEV Freudenstadt (tw. auch Kreis Calw) • Ackerwildkrautkartierung im Enzkreis 2021 • Sonstige Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 44 BNatSchG <ul style="list-style-type: none"> ○ Daten von Populationen des ASP ○ Artenfundpunkte Heuschrecken LUBW

3.3.5 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Fachplanungen (FP)

Hier werden diejenigen Festlegungen der Fachplanungen aufgeführt, bei denen das geplante Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten führt. Bereits im Prozess geprüfte Fachplanungen wie natur- und landschaftsschutzrechtliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete werden in diesem Schritt nicht noch einmal begutachtet. Es werden die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume des Landesentwicklungsplans 2002 (LEP 2002) abgeprüft, da in den Zielen Folgendes festgelegt ist:

Gem. 5.1.1.2 (Z) In den überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und zu verbessern. Planungen und Maßnahmen, die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen, sollen unterbleiben oder, soweit unvermeidbar, ausgeglichen werden.

Gem. 5.1.2.2 (Z) Die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume sollen möglichst unzerschnitten in ihrem landschaftlichen Zusammenhang erhalten und untereinander vernetzt werden. In großen unzerschnittenen Räumen sind Eingriffe mit Trennwirkung auf das Unvermeidbare zu beschränken. Unabweisbare linienförmige Infrastruktureinrichtungen sind nach Möglichkeit mit bestehenden zu bündeln. Überregional bedeutsame Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden.

Tabelle 6: Beurteilung Konflikte mit Fachplanungen

*	Fachplanung
!	Abklärungen mit der Fachplanung sind durchzuführen
0	Keine Konflikte mit fachplanerischen Festlegungen zu erwarten

* Signaturen der tabellarischen Gebietssteckbriefe (Kurzsteckbriefe)

Tabelle 7: Verwendete Daten Fachplanung

verwendete Daten: Fachplanung
LEP (2002): Ziel 5.1.2 überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume
<ul style="list-style-type: none"> • Unzerschnittene Räume mit hohem Wald- oder Biotopanteil mit einer Größe über 100 km² • Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes und im Hinblick auf die Kohärenz eines europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen • Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, die bereits lange natürliche und naturnahe Fließstrecken und Arten aufweisen • <i>Gebiete, die Teil des künftigen, europaweiten kohärenten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ sind → wurden nicht berücksichtigt, da Natura 2000-Meldung inzwischen abgeschlossen sind und genaue Gebietsabgrenzungen vorliegen. Werden bei Natura 2000 geprüft.</i>

3.3.6 Einstufung der Umweltkonflikte: Gesamtbewertung der Gebiete

Auf Grundlage der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Festlegung auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt eine zusammenfassende 4-stufige Einstufung der Umweltkonflikte (Gesamtbewertung). Diese Gesamtbewertung beinhaltet zunächst noch keine möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Tabelle 8: Einstufung des Gebiets aufgrund der Umweltkonflikte

--	<ul style="list-style-type: none"> Sehr konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet: regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten
-	<ul style="list-style-type: none"> Konfliktbehaftetes Vorbehaltsgebiet: regional erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten
0	<ul style="list-style-type: none"> Geeignetes Vorbehaltsgebiet: regional geringe Umweltauswirkungen zu erwarten
+	<ul style="list-style-type: none"> Sehr geeignetes Vorbehaltsgebiet: regional sehr geringe bis keine Umweltauswirkungen zu erwarten

Um eine möglichst objektive und vergleichbare Gesamtbewertung zu gewährleisten, sind einheitliche Bewertungsableitungen und Zusammenfassungen erforderlich. Der Gesamtbewertung der einzelnen Schutzgutbetrachtungen liegt folgende Matrix zugrunde, die einen Anhaltspunkt für eine Vergleichbarkeit der Flächen darstellt.

Tabelle 9: Matrix Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter								Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen
+	0	0	0	0	0	0	0	Sehr geeignetes Gebiet
0	0	0	0	0	0	0	0	
-	0	0	0	0	0	0	0	
-	-	0	0	0	0	0	0	Geeignetes Gebiet
-	-	-	0	0	0	0	0	
-	-	-	-	0	0	0	0	
-	-	-	-	-	0	0	0	Konfliktbehaftetes Gebiet
-	-	-	-	-	-	0	0	
-	-	-	-	-	-	-	0	
-	-	-	-	-	-	-	-	
--	0	0	0	0	0	0	0	
--	-	0	0	0	0	0	0	
--	-	-	0	0	0	0	0	
--	-	-	-	0	0	0	0	
--	-	-	-	-	0	0	0	
--	-	-	-	-	-	0	0	

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter								Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen
--	-	-	-	-	-	0	0	
--	-	-	-	-	-	-	0	
--	-	-	-	-	-	-	-	
--	--	0	0	0	0	0	0	
--	--	-	0	0	0	0	0	
--	--	-	-	0	0	0	0	
--	--	-	-	-	0	0	0	
--	--	-	-	-	-	0	0	
--	--	-	-	-	-	-	0	
--	--	-	-	-	-	-	-	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
--	--	--	0	0	0	0	0	
--	--	--	-	0	0	0	0	
--	--	--	-	-	0	0	0	
--	--	--	-	-	-	0	0	
--	--	--	-	-	-	-	0	
--	--	--	-	-	-	-	-	
--	--	--	--	-	0	0	0	
--	--	--	--	-	-	0	0	
--	--	--	--	-	-	-	0	
--	--	--	--	--	-	0	0	
--	--	--	--	--	-	-	0	
--	--	--	--	--	--	-	0	
--	--	--	--	--	--	-	-	

Lesehilfe:

Ergeben sich beispielsweise durch ein Vorbehaltsgebiet erheblich negative Umweltauswirkungen auf zwei Schutzgüter (2 x --), negative Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut (1 x -) und bzgl. der anderen Schutzgüter geringe oder keine Umweltauswirkungen (5 x 0), so wird die Fläche in der Gesamtbewertung als konfliktbehaftet eingestuft.

Für die abschließende Umweltprognose eines Gebiets sind jedoch auch die Ergebnisse der Natura 2000-Prüfung, der Prüfung des besonderen Artenschutzes sowie der Prüfung zu Konflikten mit dem LEP 2002 (Fachplanungen) relevant.

Hierzu wird das Ergebnis der Gesamtbewertung der Schutzgutbetrachtung (vgl. Tabelle 9) verwendet und mit den Ergebnissen der Natura 2000-Prüfung, des besonderen Artenschutzes und der Fachplanung vereint. Hierzu wird folgendes Vorgehen verwendet.

Schritt 1: Schutzgutbewertung + Fachplanung

Erforderliche Abklärungen mit der Fachplanung (Einstufung „!“ bei FP) führen nicht zu einer Veränderung der Gebietsbewertung. Es ist aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie der Landesvorgabe 0,2 % der Regionsfläche für die Nutzung von Photovoltaik auf Freiflächen festzulegen, anzunehmen, dass die Festlegungen des aktuell gültigen LEPs mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen vereinbart werden können. Darüber hinaus wird der LEP aufgrund seines Alters (2002) derzeit überarbeitet.

- ➔ Gebietseinstufung entspricht Ergebnis aus Matrix in Tabelle 9 bzw. Gesamtergebnis entspricht Einstufung der Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertung

Schritt 2: Ergebnis Schritt 1 + besonderer Artenschutz

Tabelle 10: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 2

Ergebnis Schritt 1 (Schutzgutbewertung + Fachplanung)	Ergebnis Artenschutz besonderer	Ergebnis Schritt 2
Sehr geeignetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Sehr geeignetes Gebiet
Geeignetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Geeignetes Gebiet
Konfliktbehaftetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Konfliktbehaftetes Gebiet
Sehr konfliktbehaftetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet

Schritt 3: Ergebnis Schritt 2 + Natura 2000-Prüfung

Tabelle 11: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 3

Ergebnis Schritt 2 (Schutzgutbewertung + Fachplanung + besonderer Artenschutz)	Ergebnis Natura 2000-Prüfung	Ergebnis Schritt 3 = Gesamtweltprognose der Gebiete
Sehr geeignetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten	Sehr geeignetes Gebiet (Natura- 2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Sehr geeignetes Gebiet
Geeignetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten	Geeignetes Gebiet (Natura- 2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Geeignetes Gebiet
Konfliktbehaftetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)

	nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten	Konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Konfliktbehaftetes Gebiet
Sehr konfliktbehaftetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet

4. Verzeichnisse

4.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern (Quelle: Regionalverband Neckar-Alb, verändert durch HHP).....	3
Abbildung 2: Fiktives Beispiel der methodischen Auswertung von voraussichtlichen Kumulationsbereichen durch Überlagerung verschiedener VRG-Wirkbereiche.	32

4.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erheblichkeitsschwellen zur Ermittlung der regionalen Erheblichkeit bei den einzelnen Umweltaspekten (Stufe 1 der Umweltprüfung)	12
Tabelle 2: Erheblichkeitsschwelle bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung)	25
Tabelle 3: Fallgruppen Natura 2000-Vorprüfung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.	29
Tabelle 4: Verwendete Daten Natura 2000	30
Tabelle 5: Verwendete Daten: Besonderer Artenschutz	34
Tabelle 6: Beurteilung Konflikte mit Fachplanungen	35
Tabelle 7: Verwendete Daten Fachplanung	35
Tabelle 8: Einstufung des Gebiets aufgrund der Umweltkonflikte	36
Tabelle 9: Matrix Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen	36
Tabelle 10: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 2	38
Tabelle 11: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 3	39