

Regionaler Raumordnungsplan (ROP) IV Westpfalz

4. Teilfortschreibung

Strategische Umweltprüfung der Flächenkulisse für Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik

Umweltbericht

Stand: 13.11.2025

Bearbeitung:

B G H p l a n
Umweltplanung und
Landschaftsarchitektur GmbH
Fleischstraße 57
D-54290 Trier

R. Hierlmeier

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Ziele der Umweltprüfung	1
1.2	Aufbau und Inhalt des Umweltberichts	1
2	Inhalt und wichtigste Ziele der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans mit Bezug auf die Solarenergienutzung	1
2.1	Raumordnerische Ziele und Grundsätze	2
2.2	Methodische Vorgehensweise bei der Ermittlung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik	2
3.	Ziele des Umweltschutzes	3
4.	Alternativenprüfung	7
5.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz, speziell der Nichtausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen	8
6	Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes und der voraussichtlichen Auswirkungen bei Durchführung der Planung	8
6.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	8
6.2	Schutzgut Fläche	9
6.3	Schutzgut Boden	10
6.4	Schutzgut Wasser	10
6.5	Schutzgut Klima/Luft	12
6.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biodiversität	13
6.7	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)	14
6.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	15
6.9	Wechselwirkungen	15
7	Umweltprüfung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen	15
8	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
9	Verträglichkeit mit NATURA 2000-Gebieten	29
10.	Artenschutz	31
11	Datengrundlagen und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben	32
12	Monitoring	32
13	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
14	Literatur- und Quellenverzeichnis	38

ANLAGEN

- Karte-1 Übersichtskarte Bewertung der PV-Vorbehaltsgebiete 1 : 125.000
- Teilkarte Nord: Bewertung der PV-Vorbehaltsgebiete Karte 1 : 50.000
- Teilkarte Süd: Bewertung der PV-Vorbehaltsgebiete Karte 1 : 50.000
- Teilkarte West: Bewertung der PV-Vorbehaltsgebiete Karte 1 : 50.000

1 Einleitung

1.1 Ziele der Umweltprüfung

Nach den Vorgaben des Landesplanungsgesetzes (§ 6a) vom 6. Oktober 2015 ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen und als gesonderter Bestandteil der Begründung ein Umweltbericht zu erstellen. Das Landesplanungsgesetz nimmt dabei Bezug auf die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie). Bei der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans (ROP) IV Westpfalz, Teilbereich Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPVA) sind daher die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sowie die Umweltauswirkungen der im Rahmen der Planaufstellung erwogenen Alternativen zu beschreiben und zu bewerten.

1.2 Aufbau und Inhalt des Umweltberichts

Aufbau und Inhalte des Umweltberichts orientieren sich an Anhang 1 der SUP-Richtlinie bzw. am Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) vom 25. Juni 2005 sowie an Anhang 1 zu § 8 Raumordnungsgesetz vom 12.08.2025.

Im Zentrum des Umweltberichts stehen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Vorbehaltsgebiete für FFPVA auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, auf Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie auf Kulturgüter und sonstig Sachgüter. Ergänzend hierzu werden auch kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt. Es wird außerdem geprüft, ob ggf. nachteilige Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 entstehen.

Es werden diejenigen Maßnahmen dargelegt, die geeignet sind, erhebliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verringern oder so weit wie möglich auszugleichen. Ergänzend werden die geprüften Alternativen aufgezeigt und etwaige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen genannt.

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen der Vorbehaltsgebietsausweisung werden aufgelistet und eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung erstellt.

2 Inhalt und wichtigste Ziele der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans mit Bezug auf die Solarenergienutzung

Die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für FFPVA in der 4. Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz, Kapitel Erneuerbare Energien ist notwendig, um die Vorgaben der 4. Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) Rheinland-Pfalz umzusetzen. Demnach sind in den Regionalplänen Vorbehaltsgebiete für FFPVA, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen auszuweisen. Eine konkrete Vorgabe über den Umfang dieser Ausweisungen besteht nicht. Die Planungsgemein-

schaft hat sich deshalb am Regierungsprogramm 2021-2026 der Landesregierung orientiert. Dort wird als Ziel für Rheinland-Pfalz ein jährlicher Zubau von 500 Megawatt Photovoltaik bis zum Jahr 2030 angestrebt. Analog zum Flächenanteil der Planungsgemeinschaft Westpfalz ergibt sich für die Planungsregion ein Flächenbedarf von ca. 775 ha bis 2030.

2.1 Raumordnerische Ziele und Grundsätze

Der Ausbau der erneuerbaren Energien in der Planungsregion Westpfalz ist aus raumordnerischer Sicht an den Zielsetzungen Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit auszurichten.

Nachfolgend sind die raumordnerischen Ziele und Grundsätze der 4. Teilfortschreibung des ROP in Bezug auf die Energieversorgung und insbesondere hinsichtlich des Ausbaus der Solarenergienutzung dargestellt.

Grundsätze

G 55 a In allen Teilräumen der Region soll eine bedarfsgerechte Energieversorgung vorangetrieben werden. Dabei soll bei weitgehender Diversifizierung der Energieträger eine verstärkte Nutzung orts- und regionalgebundener Energieangebote angestrebt werden. Hierzu gehört neben dem Einsatz regenerativer Energieerzeugung und dem Aufbau dezentraler Versorgungsstrukturen auch eine (flächen-) effiziente Energienutzung.

G 55 b Der Ausbau der Energieversorgung soll sowohl mit der angestrebten Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung als auch mit den Zielen des Umweltschutzes sowie boden- und freiraumschonenden Aspekten in Einklang gebracht werden – auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen. Vorhaben sollen in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise ausgeführt werden.

2.2 Methodische Vorgehensweise bei der Ermittlung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik

Der Untersuchungsrahmen, der Prüfumfang und die Prüftiefe der strategischen Umweltprüfung orientieren sich an den von der Planungsgemeinschaft gewählten Auswahlkriterien für diese Flächen (siehe nachfolgende Auflistung) und weiterer umweltrelevanter Belange auf der Grundlage der konkreten Flächenabgrenzung.

Die geplanten Vorbehaltsgebiete wurden entsprechend den Vorgaben der 4. Teilfortschreibung des LEP IV unter Bezugnahme auf Z 166 b abgegrenzt. Dort heißt es, dass in den Regionalplänen zumindest Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen ausgewiesen werden sollen.

Alle zu prüfenden Flächen befinden sich daher entlang von Bundesautobahnen und zweigleisigen Bahnstrecken. Zudem wurde festgelegt, dass nur Flächen bis zu 200 m Entfernung (Privilegierungskorridor gemäß EEG) zu diesen Trassen als Vorbehaltsgebiete in Frage kommen.

Für diese Flächenrohkulisse wurden folgende Kriterien als Ausschlussgebiete für Freiflächen-Photovoltaiknutzung festgelegt:

- Abstand von 100 m zu Wohnbauflächen, Dorf- /Mischgebieten und urbanen Gebieten
- Abstand von 100 m Industrie-, Gewerbe- und Rohstoffabbauflächen

- Abstand von 100 m zu Vorbehaltsgebieten für Gewerbe und Industrie in der laufenden 4. Teilfortschreibung des ROP
- Siedlungszäsuren mit 300 m Puffer
- Vorranggebiete für Windenergienutzung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffabbau
- Regionaler Grünzug
- Vorranggebiete Forstwirtschaft
- Vorranggebiete Regionaler Biotopverbund
- Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz
- Grünbrücken/Querungsmöglichkeiten (nachrichtliche Übernahme im ROP) mit 300 m Puffer
- Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)
- Wasserschutzgebiete lt. RVO (Zonen I und II)
- Wasserschutzgebiete abgegrenzt (Zonen I und II)
- FFH-Gebiete (Natura-2000-Netz)
- VSG-Gebiete (Natura-2000-Netz)
- Naturschutzgebiete
- Aktive militärische Anlagen/ Sondergebiete für militärische Zwecke (SO-Bund)
- Waldflächen

Die verbleibenden Flächen wurden erst ab einer Mindestgröße von 5 ha (sofern kein unmittelbarer Zusammenhang mit benachbarten Flächen) in die Planung übernommen.

Zur vorausschauenden Sicherung für zukünftige Siedlungsentwicklung (Wohnen und Gewerbe) wurden zudem Kreuzungs- und Anschlusspunkte zu Bundesautobahnen bis zu einer Entfernung von 300 m als Ausschluss festgelegt.

Zur Sicherung der faunistischen und funktionalen Durchlässigkeit von Über- und Unterführungen wurden auch Potenzialflächen, die zu einer Behinderung der Durchgängigkeit dieser Bauwerke führen können, aus der Planung genommen.

Aus der obigen Aufzählung wird deutlich, dass ein erheblicher Teil der Ausschlusskriterien für FFPVA explizit bereits der Vermeidung von Konflikten mit Umweltbelangen dient.

Im Ergebnis des obigen Auswahlprozesses verblieben insgesamt 926 ha möglicher Vorbehaltsflächen für FFPVA, die der Umweltprüfung unterzogen wurden.

3. Ziele des Umweltschutzes

Gesetz / Richtlinie	Stichwort	Umweltschutzziel
Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung		
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 1		Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: Allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
DIN 18005-1, Beiblatt 1	Schallschutz im Städtebau (Orientierungswerte)	Nur „Prüfregel“: Allgemeine Wohngebiete: nachts 40/45 dB(A), tags 55 dB(A) Mischgebiete: nachts 45/50 dB(A), tags 60 dB(A) Kerngebiete / Gewerbegebiete: nachts 50/55 dB(A), tags 65 dB(A)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutz-	Nur „Prüfregel“:

Gesetz / Richtlinie	Stichwort	Umweltschutzziel
	verordnung (Grenzwerte)	an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen: nachts 47 dB (A), tags 57 dB (A); in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten: nachts 49 dB (A), tags 59 dB (A); in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten: nachts 54 dB (A), tags 64 dB (A); in Gewerbegebieten: nachts 59 dB (A), tags 69 dB (A)
TA Lärm	Gewerbelärm (Immissionsrichtwerte)	Nur „Prüfregel“: Allgemeine Wohngebiete: nachts 40 dB(A), tags 55 dB(A); Kern-/Mischgebiete: nachts 45 dB(A), tags 60 dB(A)
BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 2	Erholung	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“
ROG §2 Abs. 2 Nr.14	Erholung	"Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern."
Tiere und Pflanzen		
BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 5	Lebensgemeinschaften Biotope Lebensstätten	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten...“
BNatSchG § 6	Beobachtung von Natur und Landschaft	„(1) Der Bund und die Länder beobachten im Rahmen ihrer Zuständigkeiten Natur und Landschaft ... (2) Die Beobachtung dient der gezielten und fortlaufenden Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und ihrer Veränderungen einschließlich der Ursachen und Folgen dieser Veränderungen. (3) Die Beobachtung umfasst insbesondere 1. den Zustand von Landschaften, Biotopen und Arten zur Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen, den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse ...“
BNatSchG §20	Biotopverbund Biotopvernetzung	„Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“
BNatSchG §§ 31 - 34	Netz „Natura 2000“	Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ „Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“
BNatSchG § 44 & § 45 (Ausnahmen)	Besonderer Artenschutz	Verboten ist insbesondere das Fangen, Verletzen oder Töten von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten bzw. das Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören ihrer Entwicklungsformen; darüber hinaus die erhebliche Störung streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Verboten ist auch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der be-

Gesetz / Richtlinie	Stichwort	Umweltschutzziel
		sonders geschützten Arten. Verboten ist außerdem das Entnehmen von wildlebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur sowie die Beschädigung / Zerstörung ihrer Standorte. „Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.“
Fläche		
BNatSchG § 2 (3)		„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
UVPG § 2 (1)	Schutzgut Fläche	Seit der Novellierung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) im September 2017 gehört zu den Schutzgütern gem. § 2 (1) UVPG auch das Schutzgut "Fläche".
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2016) und Weiterentwicklung 2025	Anstieg Siedlungs- und Verkehrsfläche	„Fläche ist eine begrenzte Ressource. Um ihre Nutzung konkurrieren beispielsweise Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Naturschutz, Rohstoffabbau und Energieerzeugung. Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden.“
Boden		
BauGB § 202	Schutz des Mutterbodens	Erhaltung des nutzbaren Zustandes und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung
DIN 18915, DIN 19731, BBodSchG BBodSchV	dto.	dto.
BauGB § 1a	Begrenzung der Bodenversiegelung Umwidmungssperrklausel	„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden ... Möglichkeiten ... durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (sind) zu nutzen.... Bodenversiegelungen (sind) auf das notwendige Maß zu begrenzen.“
BNatSchG § 1Abs. 3Nr. 2	Erhaltung der Böden Entsiegelung	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen ...“
BBodSchG § 1	Sicherung/Wiederherstellung der Bodenfunktionen	Abwehr schädlicher Bodenveränderungen Vermeidung nachteiliger Einwirkungen auf den Boden Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Wasser		
Europäische Wasserrahmen-	Programme zur Überwachung des Zustands	Guter ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächengewässer

Gesetz / Richtlinie	Stichwort	Umweltschutzziel
richtlinie Art. 8 Abs. 1	der Gewässer	Guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers
Europäische Grundwasser-richtlinie	Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung	Vermeidung, Verhinderung oder Verringerung nachteiliger Schadstoff-Konzentrationen im Grundwasser
BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Erhaltung von Gewässern Selbstreinigungsfähigkeit Hochwasserschutz Grundwasserschutz Niederschlags-Abflusshaushalt	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... 3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen ...“
WHG § 5	Allg. Sorgfaltspflichten	Vermeidung nachteiliger Veränderungen der Gewässereigenschaften / Sparsame Verwendung des Wassers / Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses
WHG § 6	Grundsätze	Gewährung natürlicher und schadloser Abflussverhältnisse; Rückhaltung des Wassers in der Fläche
Klima, Luft		
BImSchG § 50	Trennungsgrundsatz, Erhaltung der bestmög. Luftqualität	„Bei raumbedeutsamen Planungen ... sind die ... Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... so weit wie möglich vermieden werden... ... ist ... die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“
39. BImSchV §§ 2 – 10	Immissionswerte	Immissionsgrenzwerte für die europarechtlich regulierten Luftschadstoffe (SO ₂ , NO ₂ bzw. NO _x , Partikel PM ₁₀ und PM _{2,5} , Blei, Benzol, CO); Zielwerte für bodennahes Ozon; seit 1.1.2013 außerdem: Zielwerte als Gesamtgehalt in der PM ₁₀ -Fraktion für Arsen, Kadmium, Nickel, Benzopyren
BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 4	Schutz von Luft und Klima, Erneuerbare Energien	„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] ... 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 e, h	Vermeidung von Emissionen	„Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die ... festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.“
BauGB § 1 Abs. 5 § 1a Abs. 5	Klimawandel Klimaschutz Klimaanpassung	a) Bauleitpläne „sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern ... und den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbes. auch i. d. Stadtentwicklung, zu fördern. b) „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll ...Rechnung getragen werden“ durch: - „Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken“ - „Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen“
Landschaft		

Gesetz / Richtlinie	Stichwort	Umweltschutzziel
BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 1	Natur- und Kulturland- schaften	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften [...] vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren ...“
BNatSchG § 1 Abs. 5	Zerschneidung von Landschaftsräumen, Inanspruchnahme von Freiflächen	„Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich...“
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 5	Orts- und Landschafts- bild	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: „die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes“
ROG §2 Abs.2 Nr. 2	Freiraum	„Der Freiraum ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.“
Kultur- und Sachgüter		
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 5	Baukultur Denkmalpflege	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: „Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege“; die „erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung“
DSchG RLP §1 Abs.1	Kulturdenkmäler	„...Kulturdenkmäler“ sind „zu erhalten und zu pflegen ...“
BNatSchG § 1 Abs. 4 Nr. 1	Historische Kulturland- schaft	„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren ...“
ROG §2 Abs.2 Nr. 5	Kulturlandschaft, Kul- tur-/ Naturdenkmäler	„Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.“

4. Alternativenprüfung

Zur Ermittlung möglichst konfliktarmer Vorbehaltsgebiete für FFPVA wurde von der Planungsgemeinschaft der oben aufgeführte Kriterienkatalog entwickelt, der aus Umweltsicht besonders kritische Gebiete von vornherein für die Solarenergienutzung ausschließen sollte.

Die sich daraus ergebenden Potenzialflächen stellen somit in einem ersten Schritt die hinsichtlich der Umweltbelange am besten geeigneten Gebiete dar.

Sie werden nachfolgend einer weitergehenden Umweltprüfung unterzogen und hinsichtlich verbleibender Umweltkonflikte gewichtet.

Die Alternativenbetrachtung erfolgt daher einerseits durch den obigen Kriterienkatalog der Ausschlussflächen und andererseits durch die nachfolgend aufgezeigten Ausschlussempfehlungen der Umweltprüfung.

5. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz, speziell der Nichtausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Derzeit sind im Regionalplan weder Vorbehaltsgebiete noch Vorranggebiete für FFPVA ausgewiesen. Würden in der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans keine Vorbehaltsgebiete für FFPVA dargestellt, würde der gebäudeunabhängige Ausbau der Solarenergienutzung weiterhin ausschließlich über Sonderbauflächen und Sondergebiete für FFPVA in den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen der Verbandsgemeinden und kreisfreien Städte erfolgen. Eine regionalplanerische Angebotsplanung und Steuerung würde nicht stattfinden.

Damit würde der Regionalplan der Planungsgemeinschaft Westpfalz die Mindestanforderungen der 4. Teilfortschreibung des LEP IV zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für die Solarenergienutzung nicht erfüllen.

Inwieweit durch die Nichtausweisung von Vorbehaltsgebieten für FFPVA der landespolitische Ausbaukorridor von jährlich 500 MW Solarenergie verfehlt werden würde, kann aktuell nicht abgeschätzt werden. Aufgrund der weiterhin hohen Dynamik von planerischen Flächenbereitstellungen für die Solarenergienutzung auf kommunaler Ebene ist aber anzunehmen, dass der angestrebte jährliche Zubau auch ohne die regionalplanerischen Ausweisungen erreicht werden würde.

6 Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes und der voraussichtlichen Auswirkungen bei Durchführung der Planung

6.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Zustand

Auf die Gesundheit des Menschen können neben den individuellen Lebensgewohnheiten vor allem Lärm und Schadstoffe sowie die bioklimatischen Verhältnisse im Lebensumfeld einwirken. Bei den Schadstoffen ist zwischen Luftschadstoffen, die hauptsächlich über die Atemwege aufgenommen werden und Schadstoffen, die über die Nahrung oder über den Kontakt mit der Haut in den Körper gelangen zu unterscheiden.

Entlang der hier betrachteten Infrastrukturtrassen bestehen erhebliche Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffe verursacht durch Verkehr und die damit verbundenen Emissionen. Vereinzelt besteht auch eine bioklimatische Vorbelastung durch gegenüber der Umgebung deutlich erhöhte Lufttemperaturen (www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung; Thermalkartierung Tag).

Auswirkungen der Planung

Baubedingt: Immissionsbelastung durch Schall, Staub, Erschütterungen und ggf. Schadstoffe im Havariefall

Anlagebedingt: lokale Effekte auf das Bioklima („Wärme-Insel“), Verringerung der Aufenthaltsqualität im unmittelbaren Umfeld

Betriebsbedingt: Schallemissionen (Lüfter von Trafo und Wechselrichter), elektromagnetische Felder, evtl. Blendwirkung

Durch den gewählten Mindestabstand von 100 m zu den nächstgelegenen Wohnbauflächen im Innenbereich können Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ausgeschlossen werden. Die weiterreichende Blendwirkung ist im Bebauungsplanverfahren bzw. im Baugenehmigungsverfahren zu klären.

6.2 Schutzgut Fläche

Zustand

Insbesondere die Nutzung als Siedlungs- und Verkehrsfläche hat in den vergangenen Jahren in der Planungsregion zu erheblichen Flächenverlusten geführt, so dass insgesamt bisher unbebaute Freiräume im großen Umfang verloren gegangen sind.

Auch wenn der Flächenverbrauch bundesweit insgesamt zurückgeht, ist das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von einem maximalen Flächenverbrauch von 30 ha pro Tag in Deutschland bisher nicht erreicht.

Auswirkungen der Planung

Die Errichtung von großflächigen FFPVA führt zu einem deutlichen Anstieg des Flächenverbrauchs und zur Überbauung von bisherigen Freiräumen. Es ist allerdings festzustellen, dass auch ohne die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für FFPVA durch die kommunalen Planungen und die Vorgaben der Landesregierung dieser Flächenverlust auftreten wird.

Langfristig betrachtet ist der Flächenverlust reversibel, da nach der Nutzungsdauer von 20 bis 30 Jahren die FFPVA zurückgebaut und die überbaute Fläche wieder als Freiraum zur Verfügung steht.

Das Schutzgut Fläche wird daher nur vorübergehend beansprucht, so dass dauerhafte negative Auswirkungen durch die Planung nicht auftreten.

6.3 Schutzgut Boden

Zustand

Seltene und schutzwürdige Bodentypen treten in der Planungsregion großflächig vor allem in der westpfälzischen Moorniederung mit ihren organogenen Substraten unter ausgeprägtem Grundwassereinfluss auf. Kleinflächig finden sich flachgründige und häufig nährstoffarme Böden im Berg- und Hügelland, insbesondere an südexponierten Hängen. Im Pfälzer Wald sind diese Bodentypen auf sandigem Ausgangssubstrat weiterverbreitet.

Weit verbreitet, aber in der Regel sehr kleinflächig sind typische Böden der Quellbereiche wie Quellengleye und Quellenanmoorgleye.

Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit befinden sich vor allem beidseits entlang der A 64 zwischen Dreisen und Kirchheimbolanden sowie im Umfeld von Eisenberg und kleinflächiger in Auenbereichen entlang der Flüsse und größeren Bäche.

Die durch die geplanten Vorbehaltsgebiete beanspruchten Böden liegen entlang von Infrastrukturtrassen und sind daher durch Schadstoffeinträge aus dem Verkehr (Reifen- und Bremsenabrieb, Immissionen aus Abgasen) vorbelastet.

Auswirkungen

Der Versiegelungsgrad und damit der vollständige Bodenfunktionsverlust unter FFPVA ist verhältnismäßig gering (2 – 4 % der Anlagenfläche). Großflächigere Beeinträchtigungen können durch Bodenerosion unter den Solarmodulen in Hanglagen entstehen, wenn sich bei sehr hohem Überstellungsgrad, insbesondere bei Ost-Westanlagen, unter den Modulen keine geschlossene Vegetationsdecke mehr entwickeln kann.

Bei Verwendung nicht biologisch abbaubarer Reinigungsmittel für die Modulreinigung kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen.

Dauerhafte Schäden im Bodengefüge können während der Bauphase in nassen Witterungsperioden bei flächiger Befahrung mit schweren Maschinen entstehen.

Auf bisher intensiv ackerbaulich genutzten Standorten können durch die Nutzungsextensivierung, die Umstellung auf Grünland und die damit verbundene ganzjährige Vegetationsbedeckung auch positive Effekte wie Rückgang der Bodenerosion oder eine Zunahme des Humusgehaltes entstehen.

Einerseits werden durch die Planung für die Landwirtschaft oftmals wegen ihrer hohen Ertragsfähigkeit wertvolle Böden in Anspruch genommen, andererseits sind diese Böden durch Schadstoffeinträge von angrenzenden Verkehrswegen belastet.

Insgesamt ergibt sich durch die Planung bei Umsetzung der in Abschnitt 8 genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kein schwerwiegender Verlust seltener, schützenswerter oder hochwertiger Böden. Außerdem können die PV-Anlagen nach ihrer Betriebszeit zurückgebaut werden und die Böden können wieder ihre ursprüngliche Funktion übernehmen.

6.4 Schutzgut Wasser

Zustand

Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind folgende Funktionen zu unterscheiden:

- Lebensraum für Tiere und Pflanzen

- Trinkwasserversorgung
- Hochwasserschutz

Die Funktion als **Lebensraum für Tiere und Pflanzen** ist eng verbunden mit dem Gewässerschutz und der nachhaltigen Gewässerentwicklung. Inwieweit diese Funktion von den Gewässern in der Planungsregion erfüllt wird, wurde im Zuge der Bestandsaufnahme zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auf der Grundlage aller verfügbaren Daten überprüft. Maßgebliche Beurteilungskriterien waren dabei der gute ökologische und der gute chemische Zustand für Grund- und Oberflächengewässer sowie der gute mengenmäßige Zustand für das Grundwasser.

Hinsichtlich des Grundwassers wird in allen Grundwasserkörpern in der Region der gute mengenmäßige Zustand erreicht. Im Hinblick auf den chemischen Zustand werden die Grundwasserkörper im Raum Eisenberg und Kirchheimbolanden als schlecht eingestuft. Ursache sind zu hohe Stickstoffgehalte im Grundwasser, die im Zusammenhang mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stehen (diffuse landwirtschaftliche Belastungen) sowie zusätzlich Wirkstoffe und Metaboliten aus Pflanzenschutzmitteln.

Bei den Oberflächengewässern bestehen nahezu flächendeckend Belastungen durch morphologische Veränderungen und Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit.

(<https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/> (letzter Aufruf 10.11.2025))

Die **Trinkwasserversorgung** erfolgt in der Planungsregion weitgehend aus dem Grundwasser. Entsprechend ist der Grundwasserschutz als vorrangige Aufgabe zu betrachten. Die mengenmäßige Versorgung ist weitgehend gesichert. Die sich aus der EG-Wasserrahmenrichtlinie ergebenden qualitativen Anforderungen an das Grundwasser sind nicht überall erfüllt. Besonders in den oben bereits erwähnten Grundwasserkörpern bestehen Belastungen, die eine Nutzung des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung erschweren. In den belasteten Grundwasserkörpern befinden sich nach den Ergebnissen der Bestandsaufnahme zur EG-Wasserrahmenrichtlinie ausgewiesene, abgegrenzte oder geplante Trinkwasserschutzgebiete. Die gesetzlichen Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung werden aber -soweit bekannt- überall eingehalten, so dass keinerlei Gefährdung für die menschliche Gesundheit besteht.

Der **Hochwasserschutz** findet vor allem entlang der größeren Flüsse statt. Neben örtlichen technischen Maßnahmen wie der Errichtung von Schutzmauern und Deichen ist die Freihaltung der natürlichen Überschwemmungsgebiete in den Auen sowie deren Reaktivierung die vordringlichste Aufgabe. Hier ist auch der Ansatzpunkt der Regionalplanung, die mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz überflutungsintolerante Nutzungen aus den Auen fernhält. In der Planungsregion befinden sich die für den Hochwasserschutz bedeutsamen Auen vor allem entlang von Glan, Lauter, Alsenz, Appelbach, Schwarzbach und Hornbach.

Daneben können aber auch bei Starkregen lokal nahezu überall Sturzfluten und kleinräumige Überflutungen entstehen.

Auswirkungen

Bei der Auswahl der Flächenkulisse für PV-Vorbehaltsgebiete wurden Wasserschutzgebiete (Zone I und II) sowie gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete ausgeschlossen. Insofern sind durch die Planung keine Auswirkungen auf diese Gebiete zu erwarten.

In Wasserschutzgebieten, Zone III kann die Errichtung von FFPVA positive Auswirkungen auf die Grundwasserqualität haben, weil die intensive landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben wird und damit potenzielle Schadstoffeinträge in das Grundwasser reduziert werden.

Hinsichtlich der Grundwasserneubildung in Solarparks ergeben sich in der Regel keine negativen Auswirkungen, da das Niederschlagswasser von den Modulkanten abtropfen kann und weiterhin im Boden versickert. In Einzelfällen bei stärkerer Hangneigung und fehlender Vegetationsdecke unter den Modulen kann es zu verstärktem Oberflächenabfluss und damit verminderter Grundwasserneubildung kommen. Positive Effekte auf die Grundwasserneubildung können sich u.U. durch die reduzierte Verdunstung / Evapotranspiration wegen der Verschattung durch die Modultische ergeben.

Gewässerläufe bleiben durch die Planung in der Regel unberührt, da bauliche Anlagen einen Abstand von mindestens 10 m bis 40 m zu Fließgewässern einhalten müssen.

Zusammenfassen kann festgestellt werden, dass durch die Planung bei Umsetzung der in Abschnitt 8 genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer zu erwarten sind.

6.5 Schutzgut Klima/Luft

Zustand

Klimaveränderung durch Treibhausgase und Wirkungen auf das Bioklima

Es liegen keine für das Gebiet der Planungsregion konkretisierten Angaben zur Klimaveränderung vor, so dass nachfolgend auf übergeordnete Aussagen für das Gebiet von Rheinland-Pfalz zurückgegriffen wird (www.klimawandel-rlp.de) (letzter Aufruf 28.10.2025).

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich die Jahresdurchschnittstemperatur in Rheinland-Pfalz um rund 1,7 °C erhöht. Die Erhöhung ist über alle Jahreszeiten nachzuweisen. Die Vegetationszeit wird dadurch allgemein länger. Die Erhöhung tritt aber nicht gleichmäßig auf, sondern es sind nach wie vor starke Schwankungen zu beobachten, die auch kalte Winterperioden auftreten lassen. Insgesamt nimmt die Zahl der Sommertage (> 25°C) und die Zahl der heißen Tage (>30°C) deutlich zu, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in den Höhenlagen von Eifel, Westerwald und Hunsrück diese Zunahme deutlich geringer ausfällt als in den tiefliegenden Flusstälern und Niederungen. Die auf Grund der Lage in wärmebegünstigten und austauscharmen Verhältnissen bereits hohe bioklimatische Belastung für die Bevölkerung in der Rheinebene und teilweise auch in kleineren Tälern wird insbesondere in verdichteten und hochverdichteten Bereichen deutlich verstärkt. In den Höhenlagen haben sich die Tage mit Dauerfrost bzw. Nachtfrost verringert.

Hinsichtlich der Niederschlagsverhältnisse ist seit etwa 30 Jahren zu beobachten, dass winterliche Westwindwetterlagen mit hohen Niederschlagssummen zunehmen, während die Sommerniederschläge eher abnehmen. Es besteht im Sommer eine Tendenz zu längeren Trockenphasen, die zunehmend durch lokal begrenzte, kurzzeitig heftige Starkniederschläge unterbrochen werden. Die Gewitterhäufigkeit nimmt tendenziell zu.

Insgesamt wird sich mit dem Klimawandel allgemein die Variabilität der Klimaelemente erhöhen und die Zahl der Wetterextreme zunehmen.

Bioklimatisch bestehen Vorbelastungen durch gegenüber der Umgebung deutlich erhöhte Lufttemperaturen in den Planungsgebieten entlang der Autobahn A6 im Bereich Kaiserslautern und Landstuhl sowie entlang der A63 im Raum Kirchheimbolanden, punktuell auch an der A62 (Quelle: www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung: Thermalkartierung Tag).

Luftschadstoffe

Die Betrachtung der Situation in der Planungsregion hinsichtlich der Belastung mit Luftschadstoffen beschränkt sich im Zusammenhang mit der Ausweisung der Vorbehaltsgebiete für FFPVA auf die Bereiche entlang der ausgewählten Infrastrukturtrassen. Wie bereits in Abschnitt 6.1 dargelegt bestehen dort teilweise erhebliche Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffe verursacht durch Verkehrsemissionen.

Auswirkungen

Solarparks können in ihrer unmittelbaren Umgebung tagsüber bei Sonnenschein zu einer Erhöhung der Lufttemperatur infolge Erwärmung der Moduloberfläche beitragen. Da die Module nur eine sehr geringe Wärmespeicherkapazität haben, kühlen die Module aber nach Sonnenuntergang rasch wieder ab, so dass kein nachhaltiger Wärmeinsel-Effekt wie er aus Siedlungsgebieten bekannt ist entsteht. In Bereichen mit bereits bestehender bioklimatischer Vorbelastung infolge erhöhter Oberflächentemperaturen können Solarparks tagsüber kleinflächig zu einer verstärkten Erwärmung beitragen.

Die Errichtung von FFPVA hat das Ziel, emissionsfrei elektrische Energie zu erzeugen, um den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren und dadurch den menschengemachten Klimawandel zu begrenzen. Sie tragen also dazu bei, das globale und regionale Klima zu schützen. Die damit u.U. verbundene kleinflächige und zeitlich begrenzte Änderung des Lokalklimas im Bereich des Solarparks fällt demgegenüber nicht als relevante Beeinträchtigung ins Gewicht.

6.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Zustand

Durch die große landschaftliche Vielfalt in der Planungsregion treten unterschiedlichste Lebensräume und daran gebundene Tier- und Pflanzenarten auf.

Da sich die Plangebiete auf das Offenland beschränken, sind sämtliche Waldbiototypen hier nicht Gegenstand der Betrachtung.

In der Flächenpotenzialanalyse wurden Natura 2000 - Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sowie Naturschutzgebiete von einer Überplanung ausgeschlossen.

Neben landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen treten in den Plangebieten möglicherweise auch gesetzlich geschützte Biototypen auf und/oder es handelt sich um strukturreiche Flächen mit Feldgehölzen, Gehölzgruppen oder Obstbäumen sowie um Brachen.

Konkrete und aktuelle Biotypenkartierungen liegen nicht vor. Die laufende Grünlandkartierung des Landes konnte mangels verfügbarer Daten nicht berücksichtigt werden.

Die betroffenen Lebensräume können u.a. Habitate für Brut- und Rastvögel sein sowie von Fledermäusen und anderen Arten, die sich in der offenen Feldflur oder entlang von Randstrukturen wie Waldrändern im Offenland bewegen.

Auswirkungen

Baubedingt: Schädigung oder Beseitigung der Vegetationsdecke; Scheuchwirkung durch Baumaschinenlärm und Bewegungsunruhe; Zerstörung von Gelegen

Anlagebedingt: Veränderung der Vegetationsdecke (durch geänderte landwirtschaftliche Nutzung, durch Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel, durch Flächenverschattung und Änderung des Wasserhaushalts infolge der Modulüberstellung); je nach Ausgangszustand Erhöhung oder Reduzierung der Artenvielfalt; ggf. Entstehung von vegetationslosen oder vegetationsarmen Flächen bei Vollüberstellung mit Ost-Westanlagen

Hinsichtlich des Artenschutzes können FFPVA zum Lebensraumverlust von Brutvögeln (z.B. Feldlerche) führen, Vogelrastgebiete (z.B. für Kiebitz, Mornellregenpfeifer) in ihrer Funktion beeinträchtigen oder als Wanderbarriere für ziehende Arten (z.B. Rot- und Rehwild) wirken.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Solarparks (siehe Abschnitt 8) und biodiversitätsfördernde Maßnahmen innerhalb des Solarparks können bei ungünstigem Ausgangszustand (Ackernutzung) zu einer Verbesserung der Habitatfunktion für einzelne Arten führen.

6.7 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)

Zustand

In der Region Westpfalz liegen an landesweit bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisräumen der westliche Teil des Pfälzerwalds, der Donnersberg, der Landstuhler Bruch, die Schichtstufenlandschaft des Westrich und das Stadtumfeld von Kaiserlautern. Sie sind nach den Festlegungen des LEP IV zu sichern und zu entwickeln. Im Zuge der Landschaftsrahmenplanung wurde die landesweit bedeutsamen Räume durch regional bedeutsame Erholungs- und Erlebnisräume ergänzt. Die Begründung für die Auswahl sowie die Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung dieser Räume sind im Detail im Landschaftsrahmenplan dargelegt.

Daneben bestehen mit dem Biosphärenreservat Pfälzer Wald, den Landschaftsschutzgebieten Donnersberg, Königsland, Landstuhler Bruch, Wallhalbtal-Schauerbachtal, Kaiserslauterer Reichswald, Blümelstal, Ummelsbachtal, Gersbachtal, Preußische Berge, Eulenkopf weitere Gebiete, die einerseits dem Landschaftsschutz, andererseits der Erholung dienen.

Regional bedeutsame Belastungen des Landschaftsbildes bestehen durch weithin sichtbare Bauwerke u.a. in Form von großvolumigen Gewerbebauten, durch Windenergieanlagen und großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Außerdem gehen durch Änderung der Flächennutzung wie Aufgabe von Streuobstwiesen, Umbruch von Grünland und Ausbreitung von Monokulturen (Mais) bedeutende regionaltypische Landschafts- und Ortsbilder verloren.

Auswirkungen

Die Errichtung von FFPVA in den oben genannten Landschaften führt zur Veränderung des Landschaftsbildes und möglicherweise zu Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion. Im Zuge der Umweltprüfung der einzelnen Vorbehaltsgebiete (siehe Abschnitt 7) wird deshalb vorgeschlagen, in den Landschaftsschutzgebieten und im Biosphärenreservat auf die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten zu verzichten. In den übrigen Gebieten wird bei Umsetzung der im Abschnitt 8 genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung eintreten. Es ist dabei anzumerken, dass die Vorbehaltsgebiete ausnahmslos in bereits vorbelasteten Bereichen entlang von Infrastrukturtrassen liegen.

6.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zustand

Im LEP IV sind für die Region Westpfalz keine landesweit bedeutsamen Bereiche für historische Kulturlandschaften ausgewiesen. Auch im Sondergutachten zur Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften im Hinblick auf die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung (AGL 2013) wurden keine entsprechenden Bereiche in der Region dargestellt.

Der Landschaftsrahmenplan weist hingegen regional bedeutsame historischen Kulturlandschaften mit ihren historischen Nutzungsformen sowie landschaftsprägende Kulturdenkmale aus. Sie sind nicht nur historische Zeugnisse, sondern erfüllen auch eine wesentliche identitätsstiftende Funktion für die ortsansässige Bevölkerung. Sie sind zu erhalten und nach Möglichkeit bedarfsgerecht zu nutzen. Es handelt sich dabei um bestimmte Landschaftsausschnitte sowie um Einzeldenkmäler wie Burgen, Schlösser, Ruinen, Klöster, Kirchen, historische Ortskerne, Industriedenkmale und Bodendenkmale sowie um zu erhaltende Sichtachsen.

Sachgüter in Form von militärischen Einrichtungen oder Bestandsgebäuden wurden bei der Auswahl der Vorbehaltsflächen von einer Überplanung ausgeschlossen. Ober- und unterirdische Leitungen mit ihren jeweiligen Schutzabständen werden möglicherweise überplant. Hier sind im Zuge der Bauleitplanung oder Genehmigungsplanung entsprechende Freihaltekorridore zu berücksichtigen.

Auswirkungen

Mit der Errichtung von FFPVA können regional bedeutsame Kulturlandschaften in ihrem Charakter verändert werden, die Umgebung von Baudenkmalern technisch überprägt werden oder Bodendenkmäler auf der Vorbehaltsfläche selbst durch die Baumaßnahmen beschädigt oder zerstört werden.

Bei Umsetzung der im Abschnitt 8 genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen von Kulturdenkmälern verhindert werden. Potenzielle erhebliche Auswirkungen auf regional bedeutsame historische Kulturlandschaften werden durch die Konzentration der Vorbehaltsgebiete auf vorbelastete Bereiche entlang der Infrastrukturachsen geringgehalten.

6.9 Wechselwirkungen

Bei Umsetzung der in Abschnitt 8 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

7 Umweltprüfung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Ausgangspunkt für die nachfolgende Prüfung ist die Flächenkulisse, die sich unter Anwendung der in Abschnitt 2.2 genannten Ausschlusskriterien in der Flächenpotenzialanalyse ergeben hat.

Ziel der Prüfung ist es festzustellen, inwieweit jede einzelne für die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet für FFPVA vorgesehene Fläche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter haben kann und

ob ggf. schwerwiegende Konflikte auftreten können, die einen Verzicht oder eine Verkleinerung der Fläche nahelegen.

Die Prüftiefe orientiert sich am Maßstab der Regionalplanung, eine detaillierte Prüfung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich bzw. bei privilegierten Anlagen im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

Nachfolgend ist die Umweltprüfung der einzelnen Vorbehaltsgebiete in tabellarischer Form dargestellt.

Grundlage für die Einstufung „erhebliche negative Umweltauswirkungen“ sind folgende Annahmen (in Klammern jeweils die in der nachfolgenden Bewertungstabelle verwendete Abkürzung):

Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

- (Abst) Abstand des Plangebiets zur Wohnbebauung im Außenbereich ist kleiner als 100 m

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bzw. Biodiversität

- (Rast) Plangebiet überlagert landesweit bedeutsames Rastgebiet PV-sensibler Arten
- (Schutz) Plangebiet überlagert einen geschützten Landschaftsbestandteil, ein Naturdenkmal oder grenzt an ein Naturschutzgebiet oder ein Natura 2000 – Gebiet an
- (P30) Plangebiet überlagert auf mindestens 5 % seiner Fläche gesetzlich geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG (soweit bekannt)
- (Biotop) Plangebiet überlagert auf mindestens 30 % seiner Fläche schutzwürdige Biotop nach Biotopkataster RLP
- (Gehölz) Mindestens 10 % des Plangebiets sind mit Gehölzen bestanden
- (Komp) Im Plangebiet liegen naturschutzrechtliche Kompensationsflächen (inkl. „in Bearbeitung“ und „unvollständige Altfälle“)
- (FluNat) Im Plangebiet befinden sich Flurstücke der Naturschutzbehörde

Schutzgut Boden

- (Bod) Plangebiet überlagert seltenen oder schützenswerten Bodentyp bzw. naturnahe oder kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Boden
- (EMZ) die flächengewichtete mittlere Ertragsmesszahl im Plangebiet überschreitet die durchschnittliche Ertragsmesszahl der jeweiligen Verbandsgemeinde oder kreisfreien Stadt
- (VR_EMZ) Plangebiet liegt im Vorranggebiet Landwirtschaft und seine flächengewichtete mittlere Ertragsmesszahl liegt mehr als 25 % über der durchschnittlichen Ertragsmesszahl der jeweiligen Verbandsgemeinde oder kreisfreien Stadt
- (ABAG) im Plangebiet tritt auf mindestens 30 % der Fläche eine Hangneigung von mehr als 20 % auf und es besteht eine sehr hohe Erosionsgefährdung nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergbau

Schutzgut Wasser

- (Abfl) Im Plangebiet befindet sich ein ausgeprägter Abflusskonzentrationsbereich bzw. Überflutungsbereich nach der Sturzflutgefahrenkarte des Landes
- (Quell) Im Plangebiet befindet sich ein ausgeprägter Quellbereich

- (GW) Plangebiet befindet sich überwiegend in einem Vorranggebiet für die Sicherung des Grundwassers

Schutzgut Klima / Luft

- (Hot) Plangebiet befindet sich in einem „Hotspot“ mit mehr als 10° erhöhter Temperatur gegenüber der Umgebung nach Kartenwerk „Klimaanpassung“ des Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

- (LSG) Plangebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet
- (VB Erh) Plangebiet befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung nach ROP

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- (View) Sehenswürdigkeit, Kulturdenkmal oder Aussichtspunkt bis 250 m Entfernung betroffen
- (Denkm) Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal (nach Angaben im Westpfalz Wiki)

Sonstiges

- (Topo) Plangebiet befindet sich in ungünstiger topographischer Lage (Steilhang, Kerbtal)
- (kumPV) Kumulative Wirkung: im Abstand bis 1 km befinden sich geplante PV-Anlagen
- (kumWE) Kumulative Wirkung: im Abstand bis 1 km befinden sich Windenergieanlagen

Informativ

- (PV) Plangebiet ist bereits in Teilen oder vollständig mit einer FFPVA überstellt

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Neben den einzelnen Schutzgütern wird auch eine Bewertung des zu erwartenden Gesamtkonflikts durchgeführt. Diese Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen basiert auf folgenden Regeln:

Ausschluss bzw. Verkleinerung der geplanten Vorbehaltsfläche bei Betroffenheit eines der folgenden Belange wird empfohlen

- (Rast) Landesweit bedeutsames Rastgebiet für PV-sensible Vogelarten
- (Schutz) geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal
- (P30) Gesetzlich geschütztes Biotop
- (LSG) Landschaftsschutzgebiet
- (VR_EMZ) Vorrangfläche Landwirtschaft und dEMZ > 25 % der dEMZ der VG
- (Komp) Fläche mit Kompensationsmaßnahme (inkl. unvollständiger Altfälle)
- (FluNat) Flurstück im Eigentum der Naturschutzbehörde
- (Abfl) Ausgeprägte Abflusskonzentrationsbereiche / Überschwemmungsbereiche nach Starkregen
- (Gehölz) Gehölzbestände mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit auf mehr als 10 % der Fläche

Darüber hinaus wird empfohlen, **Vorbehaltsgebiete, die bei mehr als zwei Schutzgütern (inkl. sonstige Belange) Konflikte aufweisen, um die konfliktträchtigen Bereiche zu verkleinern oder bei großflächiger Betroffenheit von der weiteren Planung auszuschließen.**

Ausnahmen von diesen Regeln gelten, wenn im betroffenen Plangebiet auf Teilflächen bereits eine PV-Anlage besteht. Es wird davon ausgegangen, dass dann auch für das übrige Plangebiet die Umweltkonflikte wie bei der bestehenden PV-Anlage im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bewältigt werden können.

Die Lage der einzelnen Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist der Übersichtskarte und den Teilkarten im Anhang zu entnehmen.

In der Tabelle 1 sind die Plangebiete mit Empfehlung zum Ausschluss oder zur Verkleinerung aufgrund voraussichtlich erheblicher Umweltkonflikte nach obigen Regeln farblich hinterlegt.

Tab. 1: Prüftabelle Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (siehe auch Übersichtskarte im Anhang)

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehalts-gebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestands-anlage in Prüf-fläche		Gesamt-konflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol.Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land-schaft/Erho-lung	Kultur-/ Sachgüter					
1	1			Bod/ EMZ			VB Erh		kumPV			sehr hoch	ausschließen
2	4				GW		VB Erh					mäßig	
3	6		Komp									hoch	verkleinern
4	8											sehr gering	
5	9		FluNat									hoch	verkleinern
6	10a											sehr gering	
7	10b		FluNat									hoch	verkleinern
8	11								kumWE			gering	
9	12		Biotop						kumWE			hoch	verkleinern
10	13		Gehölz			Hot			kumWE			sehr hoch	verkleinern
11	14								kumWE			gering	
12	15								kumWE			gering	
13	16											sehr gering	
14	17											sehr gering	
15	18											sehr gering	
16	19											sehr gering	
17	20											sehr gering	
18	21											sehr gering	
19	22			EMZ								gering	
20	23			EMZ								gering	

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol.Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
21	24a			EMZ								gering	
22	24b			EMZ								gering	
23	24c			EMZ								gering	
24	25a											sehr gering	
25	25b											sehr gering	
26	27		ND	VR_EMZ			LSG/ VB Erh					sehr hoch	ausschließen
27	28		Komp	VR_EMZ			LSG/ VB Erh					sehr hoch	ausschließen
28	29a		Komp	VR_EMZ			LSG/ VB Erh					sehr hoch	ausschließen
29	29b			VR_EMZ			LSG/ VB Erh					sehr hoch	ausschließen
30	30a			Bod/ VR_EMZ			VB Erh			PV		sehr hoch	Sonderfall wg. PV-Bestand
31	30b			VR_EMZ			VB Erh					sehr hoch	ausschließen
32	32		Komp Solar	VR_EMZ						PV		sehr hoch	Sonderfall wg. PV-Bestand
33	33			VR_EMZ	Abfl							sehr hoch	ausschließen
34	34											sehr gering	
35	35a			VR_EMZ					kumPV			sehr hoch	ausschließen
36	35b								kumPV			gering	
37	36								kumPV			gering	

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol.Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
38	37a			EMZ					kumPV/ kumWE			mäßig	
39	37b			VR_EMZ					kumPV			sehr hoch	ausschließen
40	38			VR_EMZ					kumPV/ kumWE			sehr hoch	ausschließen
41	39			EMZ	Abfl				kumPV/ kumWE			sehr hoch	verkleinern
42	40a		P30/ Gehölz						kumPV/ kumWE			hoch bis sehr hoch	verkleinern bzw. ausschließen
43	40b			EMZ	Abfl				kumPV/ kumWE			hoch bis sehr hoch	verkleinern bzw. ausschließen
44	41								kumPV/ kumWE			gering	
45	42		Gehölz		I				kumPV			mäßig	
46	43							View	kumPV/ kumWE			mäßig	
47	44		Komp Solar	EMZ	Abfl							hoch	verkleinern
48	45		Komp Solar	VR_EMZ		Hot				PV		sehr hoch	Sonderfall wg. PV-Bestand
49	46			VR_EMZ		Hot			kumPV			sehr hoch	ausschließen
50	47			VR_EMZ					kumPV			sehr hoch	ausschließen

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol.Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
51	48			VR_EMZ		Hot			kumPV			sehr hoch	ausschließen
52	49			VR_EMZ		Hot			kumPV			sehr hoch	ausschließen
53	50					Hot			kumPV			mäßig	
54	51a		Gehölz/ Komp						kumPV			sehr hoch	ausschließen
55	51b		Gehölz	EMZ	Abfl	Hot						sehr hoch	ausschließen
56	52			VR_EMZ						PV		sehr hoch	Sonderfall wg. PV-Bestand
57	53											sehr gering	
58	54a		FluNat	EMZ								hoch	verkleinern
59	54b		Komp/ FluNat	Bod/ VR_EMZ	Abfl				kumWE			sehr hoch	ausschließen
60	55a			EMZ					kumPV			mäßig	
61	55b			EMZ					kumPV			mäßig	
62	56								kumPV			gering	
63	57a								kumPV			gering	
64	57b								kumPV			gering	
65	58											sehr gering	
66	59			EMZ								gering	
67	60			EMZ	Quell							hoch	verkleinern
68	61			EMZ	Abfl							hoch	verkleinern
69	62											sehr gering	
70	63			EMZ	Abfl							hoch	verkleinern

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol.Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
71	64			EMZ								gering	
72	65			EMZ								gering	
73	66			EMZ	Abfl							hoch	verkleinern
74	67a			VR_EMZ					kumPV/ kumWE			sehr hoch	ausschließen
75	67b			VR_EMZ					kumPV/ kumWE			sehr hoch	ausschließen
76	68								kumWE			gering	
77	71a		FFH a	VR_EMZ			VB Erh		kumPV			sehr hoch	ausschließen
78	71b		FFH a	EMZ			VB Erh		kumPV			sehr hoch	ausschließen
79	72		FFH a				VB Erh		kumPV			sehr hoch	ausschließen
80	73						VB Erh					gering	
81	74						VB Erh					gering	
82	78			EMZ/ ABAG								mäßig	
83	79			EMZ					kumPV			mäßig	
84	80			VR_EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
85	81			VR_EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
86	82			EMZ					kumWE			mäßig	
87	83								kumWE	PV		gering	
88	86a		GLB		Quell				kumWE	PV		hoch	verkleinern
89	86b		GLB/Komp/FluNat	EMZ					kumWE	PV		hoch	verkleinern

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol. Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
90	87a								kumWE			gering	
91	87b			EMZ					kumWE	PV		mäßig	
92	87c		Komp						kumWE	PV		hoch	verkleinern
93	88a		Rast	EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
94	88b		Rast	VR_EMZ								sehr hoch	ausschließen
95	89		Rast	EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
96	90a		Rast	EMZ					kumWE			hoch	verkleinern
97	90b		Rast	EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
98	91a		Rast	EMZ					kumWE			hoch	verkleinern
99	91b		Rast	EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
100	92				GW							gering	
101	93a			VR_EMZ								sehr hoch	ausschließen
102	93b			EMZ								gering	
103	94			EMZ	GW							mäßig	
104	95a		Biotop	EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
105	95b		Biotop	EMZ	GW				kumWE			sehr hoch	verkleinern
106	96a			EMZ					kumWE			mäßig	
107	96b			EMZ					kumWE			mäßig	
108	96c		FluNat	EMZ								hoch	verkleinern bzw. ausschließen
109	97			EMZ					kumWE			mäßig	
110	98		Biotop	EMZ			VB Erh tw.		kumWE			hoch	verkleinern

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol. Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
111	99			EMZ					kumWE			mäßig	
112	100			EMZ					kumWE			mäßig	
113	101			VR_EMZ					kumWE			sehr hoch	ausschließen
114	102			EMZ					kumWE			mäßig	
115	103			VR_EMZ					kumPV			sehr hoch	ausschließen
116	106			EMZ					kumPV			mäßig	
117	107											sehr gering	
118	108			VR_EMZ	Abfl					PV		sehr hoch	Sonderfall wg. PV-Bestand
119	109			EMZ								gering	
120	110			EMZ					kumWE			mäßig	
121	111			EMZ								gering	
122	112			EMZ								gering	
123	113											sehr gering	
124	116			EMZ								gering	
125	117			EMZ								gering	
126	118			EMZ								gering	
127	119	Abst		EMZ						PV		mäßig	
128	120a			VR_EMZ								sehr hoch	ausschließen
129	120b	Abst										gering	
130	121a											sehr gering	
131	121b											sehr gering	
132	122			EMZ								gering	

Lfd. Nr.	Prüf-Nr. des Vorbehaltsgebiets	Auswirkung auf die Schutzgüter							sonstiges	Bestandsanlage in Prüffläche		Gesamtkonflikt	Empfehlung
		Mensch/ Gesundheit	Tiere/ Pflanzen, biol. Vielf.	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft/Erho- lung	Kultur-/ Sachgüter					
133	123			Bod/EMZ	Abfl							hoch	verkleinern
134	124			EMZ								gering	
135	125a			EMZ								gering	
136	125b			EMZ								gering	
137	126											sehr gering	
138	127a			EMZ					kumPV			mäßig	
139	127b			EMZ					kumPV			mäßig	
140	128		FFH a/ Komp	EMZ						PV		hoch	verkleinern
141	129			VR_EMZ								sehr hoch	ausschließen
142	131			EMZ								gering	
143	132a			EMZ					kumWE			mäßig	
144	132b			EMZ					kumWE			mäßig	

Ergebnis der Einzelprüfung

Von den geprüften 144 Einzelgebieten mit insgesamt 926 ha verbleiben bei Umsetzung der Empfehlungen aus der Umweltprüfung 79 Plangebiete vollumfänglich mit 510 ha in der Planung.

Für 21 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von 150 ha wird empfohlen, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens oder des Einzelgenehmigungsverfahrens die Gebietsabgrenzung so anzupassen, dass die identifizierten Konfliktbereiche außerhalb des Plangebiets zu liegen kommen.

5 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von 49 ha weisen nach den obigen Bewertungskriterien erhebliche Umweltkonflikte auf, sind aber bereits in Teilen mit Solaranlagen belegt. Es wird empfohlen, diese Flächen in der Planung zu belassen, da -wie mit den Bestandsanlagen bereits geschehen- auch für die Erweiterungen mit einer Klärung der Konflikte im Genehmigungsverfahren zu rechnen ist.

Für 36 Plangebiete mit einer Gesamtfläche von 209 ha wird aufgrund der festgestellten Umweltkonflikte der Ausschluss aus dem weiteren Planverfahren empfohlen.

3 Flächen, die zur Verkleinerung aufgrund von Konflikten mit Umweltbelangen empfohlen sind, weisen nach Anpassung so geringe Flächengrößen auf (< 2 ha), dass eine regionalplanerische Ausweisung nicht mehr sinnvoll erscheint und deshalb auch ein Ausschluss vorgeschlagen wird.

Bei Umsetzung dieser Empfehlung verbleiben 709 ha Vorbehaltsgebiete für FFPVA im Planungsverfahren.

Eine Nutzung als Agri-PV-Anlage ist bei allen Plangebieten denkbar, die allein wegen der Lage in einem Vorranggebiet Landwirtschaft in Verbindung mit der Überschreitung der mittleren EMZ um mehr als 25 % zum Ausschluss empfohlen wurden. Es handelt sich dabei um folgende Gebiete: 30b, 33, 35a, 37b, 38, 47, 67a, 67b, 80, 81, 93a, 101, 103, 120a und 129.

8 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren bzw. der Baugenehmigung auf privilegierten Flächen sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter durchzuführen.

Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Durch den Abstand von mindestens 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung sind keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Insofern sich auch keine Maßnahmen erforderlich.

Schutzgut Boden

- Minimierung der Versiegelung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Wege, Zufahrten, Lagerflächen und Stellplätze
- Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung während der Bauphase zur Vermeidung von Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur
- Ausschluss des Einsatzes von Düngemittel, Pestiziden und nicht biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln nach Errichtung der PV-Anlage

- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und kleinräumig Gehölzpflanzungen (Randeingrünung)

Schutzgut Klima / Luft

Die Solarenergienutzung als erneuerbare Energiequelle trägt zur Minderung der Treibhausgasemissionen bei. Es entstehen außerdem keine schädlichen Emissionen in Form von Luftschadstoffen. Insofern sind hier keine besonderen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung für die Eingriffe in das Schutzgut erforderlich.

Schutzgut Wasser

- Einhaltung des gesetzlichen Mindestabstands baulicher Anlagen zu Fließgewässern
- Freihaltung von Abflusskonzentrationsbereichen
- Vermeidung bzw. Minimierung der Versiegelung
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten, Lagerplätze und Stellplätze
- Niederschlagswasser dezentral und breitflächig auf der Anlagenfläche versickern
- Solarmodule mit einem Tropfspalt von min. 1,5 cm auf den Tischen montieren, um das Abtropfen des Niederschlagswassers an jedem Modul zu gewährleisten
- Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Baugebietes auch während der Bauphase sicher zu stellen.
- Zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes wird empfohlen, begrünte Rückhalte- und Versickerungsmulden mit einer max. Einstautiefe von 40 cm in Erdbauweise innerhalb des Plangebietes anzulegen
- Ausschluss von Düngemitteln, Pestiziden und nicht biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln auf der Anlagenfläche

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Keine Überbauung von gesetzlich geschützten Biotopen
- Erhaltung von Gehölzbeständen innerhalb des Plangebietes
- Rodungs- oder Rückschnitarbeiten nur innerhalb des gesetzlich zulässigen Zeitraumes (01. Oktober bis 28. Februar) durchführen
- Ökologische Baubegleitung
- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland zwischen den Modulen und auf den Randflächen
- Brutvogelkartierung und ggf. Ausgleichsmaßnahmen für betroffene Brutvögel (z.B. Feldlerche)
- Freihaltung ausreichend breiter Randflächen entlang von Waldrändern als Nahrungshabitat und Transferkorridor für Fledermäuse
- Ggf. Freihaltung von Wanderkorridoren bei sehr großflächigen PV-Anlagen
- Belassen einer für Kleintiere durchgängigen Lücke zwischen Boden und Zaununterkante
- Ggf. Errichtung von Kleinstrukturen (z.B. Steinhaufen) für Reptilien
- Ausschluss von Düngemitteln, Pestiziden und nicht biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

- Randeingrünung durch Pflanzung von sichtschatzbietenden Hecken
- Erhaltung bestehender Gehölzkulissen
- Ggf. Strukturanreicherung mit Gehölzen in angrenzenden Gebieten zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und zur Reduzierung der Sichtbeziehungen von Wanderwegen, Radwegen, Aussichtspunkten
- Ggf. Umlegung von Rad- und Wanderwegen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Geophysikalische Prospektion des Plangebiets bei Verdacht oder Kenntnis von Bodendenkmälern
- Erhaltung von Kulturdenkmälern wie Kapellen, Wegekreuze u. ä.
- Erhaltung von Kleindenkmälern wie historische Grenzsteine, Menhire Loogfelsen u. ä.
- Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde (§§ 16–19 DSchG RLP) bei Erdbewegungen beachten

9 Verträglichkeit mit NATURA 2000-Gebieten

Bei der Auswahl der geplanten Vorbehaltsgebiete wurden Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen.

Insgesamt 4 Plangebiete (Nr. 71a, 71b, 72, 128) liegen näher als 25 m an FFH-Gebieten. Drei davon werden im Rahmen der Umweltprüfung (siehe Abschnitt 7) zum Ausschluss empfohlen.

Das verbleibende Plangebiet Nr. 128 ist teilweise bereits mit PV-Modulen überstellt. Südwestlich grenzt eine bewaldete Teilfläche des **FFH-Gebiets „Zweibrücker Land“** (FFH-7000-110 bzw. DE-6710-301) an das Plangebiet an. Das FFH-Gebiet umfasst mit allen Teilflächen insgesamt eine Fläche von 2692 ha. Die durch das Plangebiet betroffene Teilfläche weist eine Größe von 97 ha auf.

Gemäß Standarddatenblatt mit Stand vom Mai 2019 treten im FFH-Gebiet „Zweibrücker Land“ folgende Lebensraumtypen auf

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

5130 Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen

** 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)*

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

* 7220 Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

8230 Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*)

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario Carpinetum*)

* 9180 Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

* 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion alba*)

Als Zielarten werden genannt:

- Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)
- Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydras aurinia*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*)

Erhaltungsziele sind gemäß Landesverordnung vom 22.12.2008:

Erhaltung oder Wiederherstellung

- von teils orchideenreichen Buchen- und Hainbuchenwäldern im bestehenden Wald,
- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, auch als Lebensraum für Libellen und autochthone Fischarten,
- von artenreichen Mäh- und Magerrasen im bestehenden Offenland, auch als Lebensraum für Schmetterlinge, insbesondere *Euphydras aurinia*,
- von möglichst ungestörten (Kalktuff-)Quellen und Kleingewässern,
- von möglichst ungestörten Felsen und steilen Bachtälern mit Schluchtwaldanteilen, auch für den Prächtigen Hautfarn

Durch das Plangebiet werden weder die genannten Lebensraumtypen noch die Erhaltungsziele tangiert. Von den genannten Zielarten kann möglicherweise die Bechsteinfledermaus, das an den Wald angrenzende Grünland für Transferflüge oder als Nahrungshabitat nutzen.

Da entlang von Waldrändern zur Vermeidung einer Verschattung der Solarmodule und aus Haftungsgründen in der Regel keine Überstellung mit Modulen erfolgt und die dortige intensive landwirtschaftliche Nutzung extensiviert wird, ergeben sich keine Beeinträchtigungen für die Bechsteinfledermaus. Vielmehr erhöht sich durch die Extensivierung die Artenvielfalt und das Insektenaufkommen, so dass dadurch das Nahrungsangebot für die Fledermauspopulation verbessert wird.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass durch die Ausweisung des Vorbehaltsgebiets Nr. 128 für FFPVA keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Zweibrücker Land“ zu erwarten sind.

Das **Vogelschutzgebiet „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“** (VSG-7000-035 bzw. DE-6314-401) ist durch die Autobahn A63 von den Plangebieten Nr. 52 und 53 getrennt. Im Plangebiet Nr. 52 besteht bereits ein Solarpark.

Zielarten des VSG sind gemäß Standarddatenbogen mit Stand vom Mai 2010 folgende Arten:

- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Steppenweihe (*Circus macrourus*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Grauammer (*Miliaria calandra*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)

Ziel des Schutzgebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung der Offenlandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzung als störungsarmes und bedeutsames Mauser-, Rast- und Brutgebiet.

Die bestehende Autobahn A63 sowie der bestehende Solarpark stellen maßgebliche Vorbelastungen randlich außerhalb des Vogelschutzgebietes dar. Es ist nicht zu erwarten, dass durch eine nördlich an der Autobahn gelegene Erweiterung des bestehenden Solarparks außerhalb des Vogelschutzgebiets um ca. 5 ha maßgebliche Störungen der Zielarten im Vogelschutzgebiet entstehen.

Im Ergebnis kann daher festgestellt werden, dass durch die Ausweisung der Vorbehaltsgebiete für FFPVA Nr. 52 und 53 keine negativen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“ zu erwarten sind.

10. Artenschutz

Gemäß den Empfehlungen aus dem Fachbeitrag „Rastvogelgebiete und Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Hinweise für die Planung von Gebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“

(LfU 2025) werden Vorbehaltsgebiete für FFPVA, die in den bekannten Rastgebieten liegen in der Umweltprüfung zum Ausschluss empfohlen (siehe Abschnitt 7).

Weitere Konflikte mit dem Artenschutz können mit Brutvögeln auftreten, insbesondere mit der Feldlerche. Es ist aber davon auszugehen, dass diese Konflikte im Rahmen der Bauleitplanung (dortiger Umweltbericht) oder auf der Ebene der Baugenehmigung (Fachbeitrag Naturschutz) gelöst werden können und damit eine Vereinbarkeit mit dem Artenschutz erreicht werden kann. Dabei kommen die in Abschnitt 8 genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen zur Anwendung.

11 Datengrundlagen und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben

Für den vorliegenden Umweltbericht und die Bewertung möglicher Umweltauswirkungen der geplanten Vorbehaltsflächen wurden flächenhaft verfügbare Geodaten aus den Informationsportalen der Landesbehörden verwendet sowie Angaben aus dem Landschaftsrahmenplan und dem Regionalplan der Region Westpfalz. Daneben wurden allgemein verfügbare Quellen (z.B. PfalzWiki), Leitfäden mit Bezug zu FFPVA und verschiedene andere Informationsquellen herangezogen (siehe Abschnitt 14). Die Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter im Detaillierungsgrad der Regionalplanung zu bewerten.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Datengrundlagen sind nicht aufgetreten. Die fehlenden Angaben zu betroffenen, evtl. gesetzlich geschützten Biotoptypen, zu vorkommenden Arten sowie zu schutzwürdigen Böden in den Plangebieten stellen für den Prüfmaßstab der Regionalplanung kein Problem dar. Sie können auf den nachgelagerten Planungsebenen ermittelt und für eine weitergehende Bewertung herangezogen werden.

12 Monitoring

Die Umweltüberwachung (Monitoring) hat das Ziel, Informationen über möglicherweise erhebliche Auswirkungen der Teilfortschreibung Solarenergienutzung des Regionalplans auf die Umweltschutzgüter zu erhalten und zu prüfen, inwieweit die Ziele der Umweltprüfung erreicht werden und ggf. Nachbesserungen bei der Planung erforderlich sind. Darüber hinaus können aus den Ergebnissen der Umweltbeobachtung Folgerungen bzw. Verbesserungen für zukünftige Planungen abgeleitet werden. In Artikel 10 der SUP-Richtlinie wird dazu ausgeführt, dass durch die Überwachung frühzeitig unvorhergesehene, negative Auswirkungen auf die Umwelt erkannt werden sollen und so die Möglichkeit geschaffen wird, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Planungsgemeinschaft Westpfalz beabsichtigt nicht, ein eigenes Programm zur Überwachung der Umweltauswirkungen der Teilfortschreibung Solarenergienutzung des Regionalplans aufzustellen. Es wird stattdessen vorgeschlagen, dass die Träger der Bauleitplanung zum jeweiligen Quartalsende

eines Jahres die dort ausgewiesenen FFPVA an die unteren Landesplanungsbehörden bei den Landkreisen und kreisfreien Städten melden und von dort den oberen Landesplanungsbehörden für das Raumordnungskataster zur Verfügung gestellt werden.

Als Referenzjahr für Änderungen wird das Jahr des Inkrafttretens des neuen ROP vorgeschlagen. Für Trendaussagen und zu Vergleichszwecken können auch die Beobachtungszeiträume der Raumordnungsberichte herangezogen werden.

Die Ergebnisse des Monitorings können im regionalen Raumordnungsbericht der Planungsgemeinschaft veröffentlicht werden.

13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Zuge der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans der Planungsregion Westpfalz wurde gemäß § 9 des Raumordnungsgesetzes in Verbindung mit § 6a des Landesplanungsgesetzes eine strategische Umweltprüfung für den Teilbereich „Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ durchgeführt. Dazu wurden die textlichen und räumlich konkretisierten Festlegungen im Regionalplan auf ihre Umwelterheblichkeit überprüft und die Ergebnisse mit Empfehlungen für das weitere Planverfahren dargelegt.

Die zu prüfenden Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurden von der Planungsgemeinschaft in Rahmen einer Flächenpotenzialstudie ermittelt, die auf dem nachfolgenden Katalog von Ausschlusskriterien basiert. Die Kriterien wurden flächendeckend für das gesamte Gebiet der Planungsregion Westpfalz angewendet.

Es handelt sich um folgende Kriterien:

- Abstand von 100 m zu Wohnbauflächen, Dorf- /Mischgebieten und urbanen Gebieten
- Abstand von 100 m Industrie-, Gewerbe- und Rohstoffabbauflächen
- Abstand von 100 m zu Vorbehaltsgebieten für Gewerbe und Industrie in der laufenden 4. Teilfortschreibung des ROP
- Siedlungszäsuren mit 300 m Puffer
- Vorranggebiete für Windenergienutzung
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffabbau
- Regionaler Grünzug
- Vorranggebiete Forstwirtschaft
- Vorranggebiete Regionaler Biotopverbund
- Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz
- Grünbrücken/Querungsmöglichkeiten (nachrichtliche Übernahme im ROP) mit 300 m Puffer
- Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)
- Wasserschutzgebiete lt. RVO (Zonen I und II)
- Wasserschutzgebiete abgegrenzt (Zonen I und II)
- FFH-Gebiete (Natura-2000-Netz)
- VSG-Gebiete (Natura-2000-Netz)
- Naturschutzgebiete
- Aktive militärische Anlagen/ Sondergebiete für militärische Zwecke (SO-Bund)
- Waldflächen

Die verbleibenden Flächen wurden ab einer Mindestgröße von 5 ha (sofern kein unmittelbarer Zusammenhang mit benachbarten Flächen) in die Planung übernommen.

Zur vorausschauenden Sicherung für zukünftige Siedlungsentwicklung (Wohnen und Gewerbe) wurden zudem Kreuzungs- und Anschlusspunkte zu Bundesautobahnen bis zu einer Entfernung von 300 m als Ausschluss festgelegt.

Zur Sicherung der faunistischen und funktionalen Durchlässigkeit von Über- und Unterführungen wurden auch Potenzialflächen, die zu einer Behinderung der Durchgängigkeit dieser Bauwerke führen können, aus der Planung genommen.

Aus der obigen Aufzählung wird deutlich, dass ein erheblicher Teil der Ausschlusskriterien für FFPVA explizit bereits der Vermeidung von Konflikten mit Umweltbelangen dient.

Die aus der Flächenpotenzialstudie resultierende Flächenkulisse mit 144 Teilflächen im Gesamtumfang von 926 ha wurde der Umweltprüfung unterzogen.

Dazu wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

In einem ersten Schritt wurden die allgemein möglichen Umweltauswirkungen von FFPVA schutzgutbezogen dargelegt.

In einem zweiten Schritt wurde ein Katalog von umweltrelevanten Prüfkriterien entwickelt, der in einem dritten Schritt auf jede der 144 Einzelflächen angewendet wurde.

Im Folgenden sind die für die Einzelprüfung eingesetzten Prüfkriterien aufgeführt:

Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

- Abstand des Plangebiets zur Wohnbebauung im Außenbereich ist kleiner als 100 m

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bzw. Biodiversität

- Plangebiet überlagert landesweit bedeutsames Rastgebiet PV-sensibler Arten
- Plangebiet überlagert einen geschützten Landschaftsbestandteil, ein Naturdenkmal oder grenzt an ein Naturschutzgebiet oder ein Natura 2000-Gebiet an
- Plangebiet überlagert auf mindestens 5 % seiner Fläche gesetzlich geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG (soweit bekannt)
- Plangebiet überlagert auf mindestens 30 % seiner Fläche schutzwürdige Biotop nach Biotopkataster RLP
- Mindestens 10 % des Plangebiets sind mit Gehölzen bestanden
- Im Plangebiet liegen naturschutzrechtliche Kompensationsflächen (inkl. „in Bearbeitung“ und „unvollständige Altfälle“)
- Im Plangebiet befinden sich Flurstücke der Naturschutzbehörde

Schutzgut Boden

- Plangebiet überlagert seltenen oder schützenswerten Bodentyp bzw. naturnahe oder kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Boden
- die flächengewichtete mittlere Ertragsmesszahl im Plangebiet überschreitet die durchschnittliche Ertragsmesszahl der jeweiligen Verbandsgemeinde oder kreisfreien Stadt
- Plangebiet liegt im Vorranggebiet Landwirtschaft und seine flächengewichtete mittlere Ertragsmesszahl liegt mehr als 25 % über der durchschnittlichen Ertragsmesszahl der jeweiligen Verbandsgemeinde oder kreisfreien Stadt
- im Plangebiet tritt auf mindestens 30 % der Fläche eine Hangneigung von mehr als 20 % auf und es besteht eine sehr hohe Erosionsgefährdung

Schutzgut Wasser

- Im Plangebiet befindet sich ein ausgeprägter Abflusskonzentrationsbereich bzw. Überflutungsbereich

- Im Plangebiet befindet sich ein ausgeprägter Quellbereich
- Plangebiet befindet sich überwiegend in einem Vorranggebiet für die Sicherung des Grundwassers

Schutzgut Klima / Luft

- Plangebiet befindet sich in einem „Hotspot“ mit mehr als 10° erhöhter Temperatur gegenüber der Umgebung

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

- Plangebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet
- Plangebiet befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung nach ROP

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Sehenswürdigkeit, Kulturdenkmal oder Aussichtspunkt bis 250 m Entfernung betroffen
- Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal

Sonstiges

- Plangebiet befindet sich in ungünstiger topographischer Lage (Steilhang, Kerbtal)
- Kumulative Wirkung: im Abstand bis 1 km befinden sich geplante PV-Anlagen
- Kumulative Wirkung: im Abstand bis 1 km befinden sich Windenergieanlagen

Informativ

- Plangebiet ist bereits in Teilen oder vollständig mit einer FFPVA überstellt

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Neben den einzelnen Schutzgütern wurde auch eine Bewertung des zu erwartenden Gesamtkonflikts durchgeführt. Diese Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen basiert auf folgenden Regeln:

Ausschluss bzw. Verkleinerung der geplanten Vorbehaltsfläche bei Betroffenheit eines der folgenden Belange wird empfohlen

- Landesweit bedeutsames Rastgebiet für PV-sensible Vogelarten
- geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal
- Gesetzlich geschütztes Biotop
- Landschaftsschutzgebiet
- Vorrangfläche Landwirtschaft und dEMZ > 25 % der dEMZ der VG oder kreisfreien Stadt
- Fläche mit Kompensationsmaßnahme (inkl. unvollständiger Altfälle)
- Flurstück im Eigentum der Naturschutzbehörde
- Ausgeprägte Abflusskonzentrationsbereiche / Überschwemmungsbereiche nach Starkregen
- Gehölzbestände mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit auf mehr als 10 % der Fläche

Darüber hinaus wird empfohlen, **Vorbehaltsgebiete, die bei mehr als zwei Schutzgütern (inkl. sonstige Belange) Konflikte aufweisen, um die konfliktträchtigen Bereiche zu verkleinern oder bei großflächiger Betroffenheit von der weiteren Planung auszuschließen.**

Ausnahmen von diesen Regeln gelten, wenn im betroffenen Plangebiet auf Teilflächen bereits eine PV-Anlage besteht. Es wird davon ausgegangen, dass dann auch für das übrige Plangebiet die Umweltkonflikte wie bei der bestehenden PV-Anlage im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bewältigt werden können.

Ergebnis der Einzelprüfung

Von den geprüften 144 Einzelgebieten mit insgesamt 926 ha verbleiben bei Umsetzung der Empfehlungen aus der Umweltprüfung 79 Plangebiete vollumfänglich mit 510 ha in der Planung.

Für 21 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von 150 ha wird empfohlen, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens oder des Einzelgenehmigungsverfahrens die Gebietsabgrenzung so anzupassen, dass die identifizierten Konfliktbereiche außerhalb des Plangebiets zu liegen kommen.

5 Vorbehaltsgebiete mit einer Fläche von 49 ha weisen nach den obigen Bewertungskriterien erhebliche Umweltkonflikte auf, sind aber bereits in Teilen mit Solaranlagen belegt. Es wird empfohlen, diese Flächen in der Planung zu belassen, da -wie mit den Bestandsanlagen bereits geschehen- auch für die Erweiterungen mit einer Klärung der Konflikte im Genehmigungsverfahren zu rechnen ist.

Für 36 Plangebiete mit einer Gesamtfläche von 209 ha wird aufgrund der festgestellten Umweltkonflikte der Ausschluss aus dem weiteren Planverfahren empfohlen.

3 Flächen, die zur Verkleinerung aufgrund von Konflikten mit Umweltbelangen empfohlen sind, weisen nach Anpassung so geringe Flächengrößen auf (< 2 ha), dass eine regionalplanerische Ausweisung nicht mehr sinnvoll erscheint und deshalb auch ein Ausschluss vorgeschlagen wird.

Bei Umsetzung dieser Empfehlung verbleiben 709 ha Vorbehaltsgebiete für FFPVA im Planungsverfahren.

Eine Nutzung als Agri-PV-Anlage ist bei allen Plangebieten denkbar, die allein wegen der Lage in einem Vorranggebiet Landwirtschaft in Verbindung mit der Überschreitung der mittleren EMZ um mehr als 25 % zum Ausschluss empfohlen wurden. Es handelt sich dabei um folgende Gebiete: 30b, 33, 35a, 37b, 38, 47, 67a, 67b, 80, 81, 93a, 101, 103, 120a und 129.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von möglichen Beeinträchtigungen werden schutzgutbezogen Maßnahmen aufgelistet, die im Zuge des Bebauungsplanverfahrens bzw. des Baugenehmigungsverfahrens konkretisiert und umgesetzt werden können.

Es wird außerdem dargelegt, inwieweit Natura 2000-Gebiete von der Planung betroffen sein können und ob bereits auf der Regionalplanebene Artenschutzkonflikte erkennbar sind.

Im Ergebnis dieser Überprüfung wurde festgestellt, dass keine Konflikte mit Natura 2000-Gebieten bestehen und die zu erwartenden Artenschutzkonflikte durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf den nachgelagerten Planungsebenen gelöst werden können.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei Umsetzung der in der Umweltprüfung ausgesprochenen Empfehlungen keine Umweltkonflikte verbleiben, die der Ausweisung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Regionalplan entgegenstehen.

14 Literatur- und Quellenverzeichnis

Landesamt für Umwelt LfU (2025): Rastvogelgebiete und Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Hinweise für die Planung von Gebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Landesamt für Umwelt LfU (2023): Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz – Schwerpunkträume für den Artenschutz (windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten).

Ministerium des Inneren und für Sport (2023): 4. Änderung des Landesentwicklungsprogramms IV.

Ministerium für Umwelt und Forsten (Hrsg.) (2005): Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland-Pfalz.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (2022): Rheinland-Pfälzischer Bewirtschaftungsplan 2022-2027.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (2022): Klimaschutzbericht 2022

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2013): Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d). Bearbeitung durch das Büro agl Saarbrücken.

Planungsgemeinschaft Region Westpfalz (2025): 4. Teilfortschreibung Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz - Entwurf.

Planungsgemeinschaft Westpfalz (2025): Umweltbericht zur 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans IV – Teilbereich Windenergie

Planungsgemeinschaft Region Westpfalz (2020): Regionaler Raumordnungsplan (ROP) IV -Zweite Teilfortschreibung 2016 und Dritte Teilfortschreibung 2018

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (Hrsg.) (2010): Landschaftsrahmenplan Region Westpfalz - Entwurf.

TH Bingen (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten.

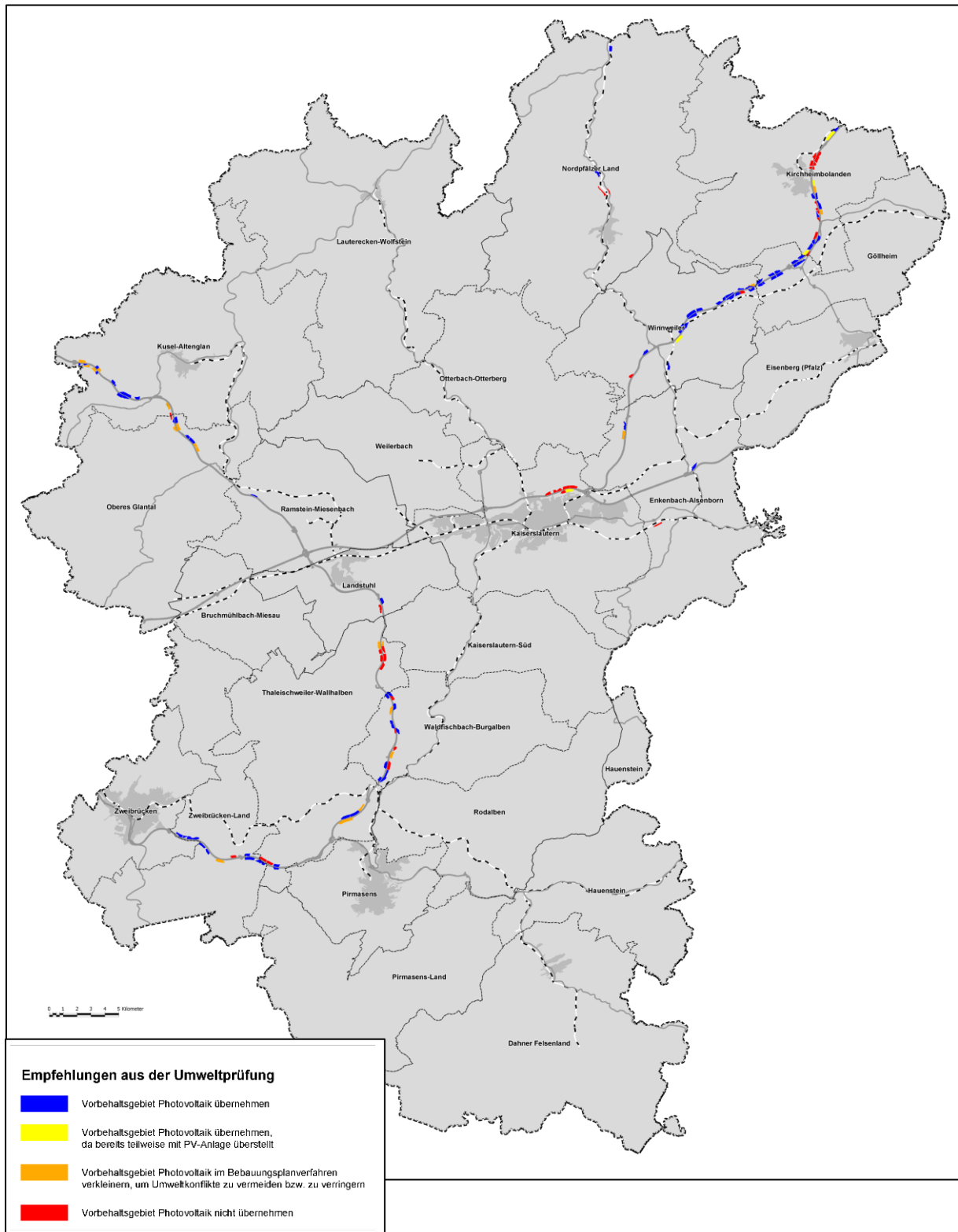
Internet-Quellen

- www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung (November 2025)
- https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Oktober 2025)
- https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18 (Oktober 2025)
- <https://geoportal.bafg.de/karten/wfdmaps2022/> (November 2025)
- www.wrrl.rlp.de (Oktober 2025)

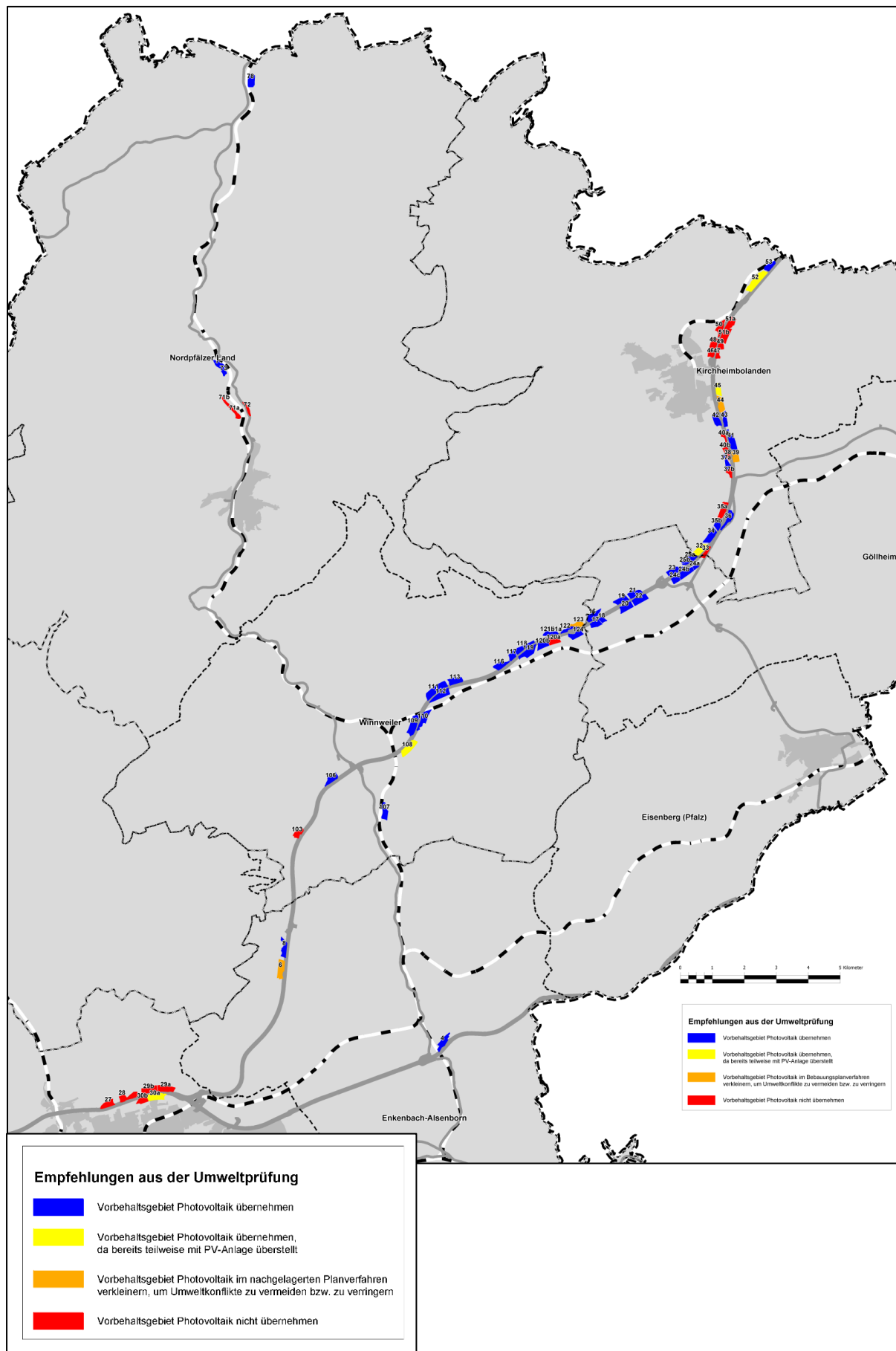
- <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte> (Oktober 2025)
- <https://lvermgeo.rlp.de/geodaten-geoshop/open-data> (Oktober 2025)
- <https://ris.rlp.de> (Rauminformationssystem Oktober 2025)
- <http://geobox-i.de/GBV-RLP> (Bodenerosionsgefährdung Oktober 2025)

KARTENANHANG (verkleinert, Originalgröße siehe Anlagen)

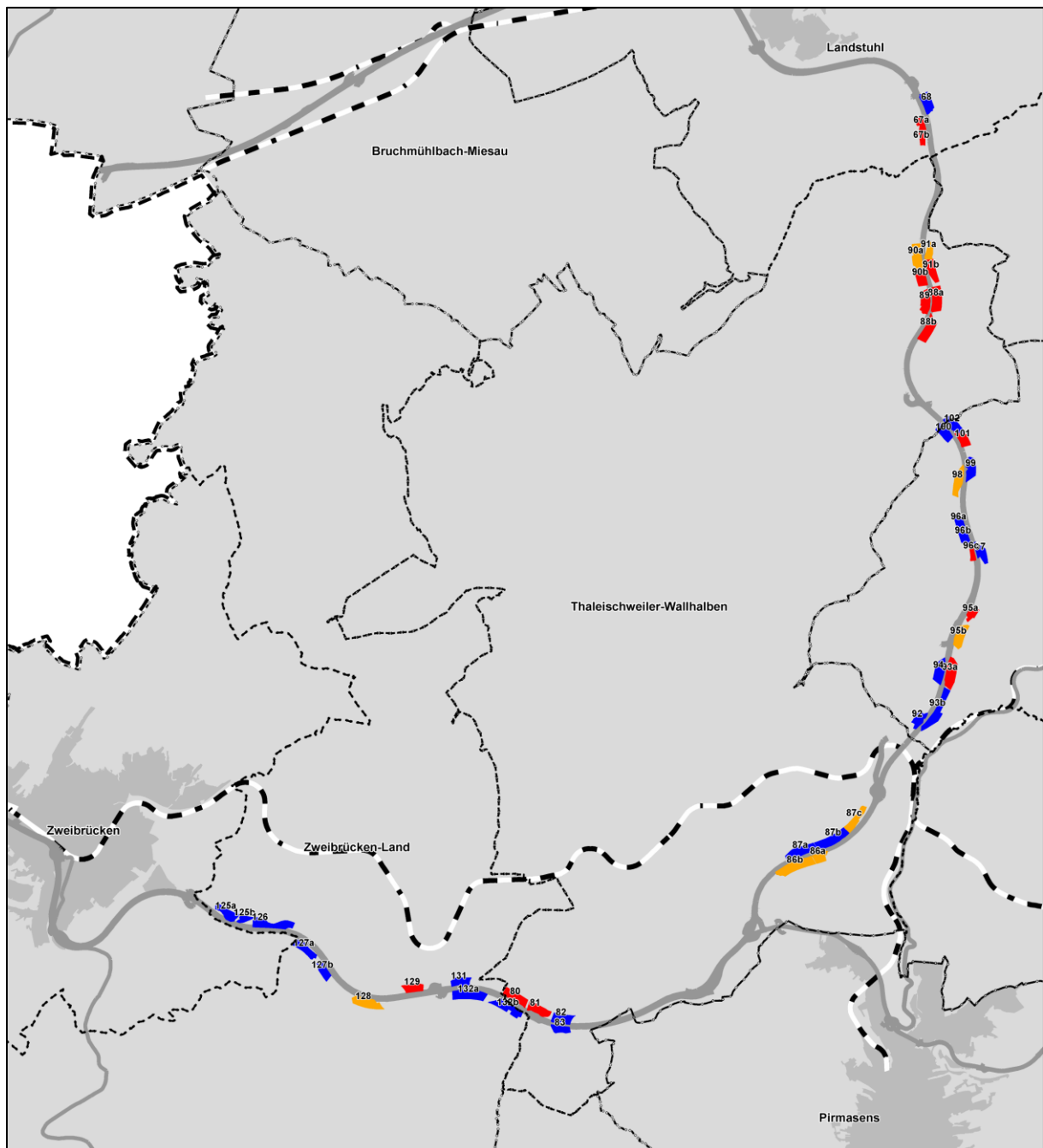
Karte 1: Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Prüfflächen aus dem Entwurf der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz 2025



Teilkarte Nord: Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Prüfflächen aus dem Entwurf der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz 2025



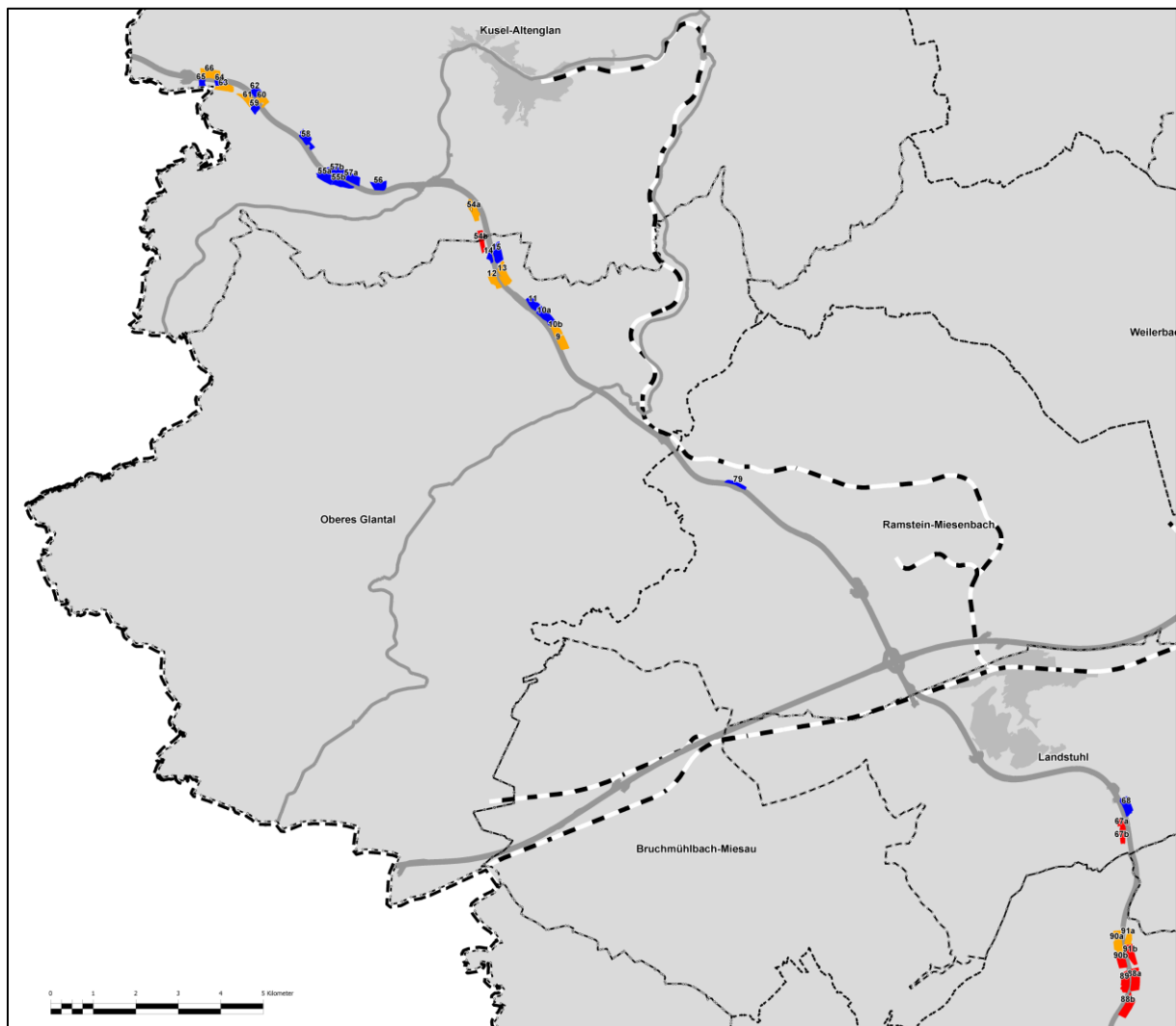
Teilkarte Süd: Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Prüfflächen aus dem Entwurf der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz 2025



Empfehlungen aus der Umweltprüfung

- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik übernehmen
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik übernehmen, da bereits teilweise mit PV-Anlage überstellt
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik im nachgelagerten Planverfahren verkleinern, um Umweltkonflikte zu vermeiden bzw. zu verringern
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik nicht übernehmen

Teilkarte West: Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen: Prüfflächen aus dem Entwurf der 4. Teilfortschreibung des ROP Westpfalz 2025



Empfehlungen aus der Umweltprüfung

- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik übernehmen
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik übernehmen, da bereits teilweise mit PV-Anlage überstellt
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik im nachgelagerten Planverfahren verkleinern, um Umweltkonflikte zu vermeiden bzw. zu verringern
- Vorbehaltsgebiet Photovoltaik nicht übernehmen