

Regionaler Raumordnungsplan (ROP) IV Westpfalz

4. Teilfortschreibung 2026

- (A) Kapitel II.3.2. – Erneuerbare Energien
(Teilbereich Freiflächen-Photovoltaik)

einschließlich Änderungen / Ergänzungen in den Kapiteln

- (B) II.2.3 - Regionale Grünzüge und Siedlungszäsuren
(C) II.2.6 - Landwirtschaft

Entwurf zur Offenlage

Beschlussfassung (25.02.2026)

(A) Das Kapitel II.3.2 Erneuerbare Energien wird wie folgt um Regelungen zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergänzt:

Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Bisherige und künftige Ausweisungen spezifischer Gebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Region Westpfalz

Der ROP IV Westpfalz hat bisher keine Gebiete für die Nutzung der Freiflächenphotovoltaik dargestellt. Mit der vorliegenden Teilfortschreibung wird der ROP IV Westpfalz gemäß den Vorgaben der Vierten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) um Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik ergänzt und diese erstmalig in die Flächenkulisse aufgenommen. Dargestellt wird eine Vorbehaltsgebietskulisse von 79 Einzelflächen mit einer Flächen-summe von 709 ha.

Methodische Anforderungen im Rahmen der 4. Teilfortschreibung

Während Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPVA) – im Unterschied zu Windenergieanlagen – bauplanungsrechtlich grundsätzlich im Außenbereich nicht privilegiert waren, hat der Gesetzgeber nunmehr in § 35 Absatz 1 BauGB Vorhaben, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen, als privilegierte Vorhaben aufgenommen,

- die auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes i. S. d. § 2b des AEG mit mindestens zwei Hauptgleisen und
- in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn liegen.

Weiterhin zählt hierzu die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Abs. 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes unter folgenden Voraussetzungen:

- das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder 2,
- die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25.000 Quadratmeter und
- es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben.

Der methodischen Vorgehensweise zur erstmaligen Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPVA) im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz liegen folgende Leitlinien zugrunde:

- Für den im Zuge der Energiewende erforderlichen deutlichen Ausbau der Solarenergie sollen im ROP IV Westpfalz Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten richtet sich gemäß den landesplanerischen Erfordernissen, wonach Freiflächenphotovoltaikanlagen flächenschonend insbesondere
 - entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen,
 - auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie
 - auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden sollen.
- Die Vorbehaltsgebiete sollen unter den Aspekten Anwohner-, Siedlungs-, Natur-, Umwelt-Landschafts- und Ressourcenschutz verträglich und geeignet sein.

- Auch bei der Errichtung von großflächigen Photovoltaikanlagen soll dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und dem Schutz der freien Landschaft Rechnung getragen werden. Westpfalzspezifische Rodungsinseln sind als wertvolle Biotopstrukturen zu meiden, die Entstehung von großräumigen Bandstrukturen soll ebenso vermieden werden und für den Biotopverbund bedeutsame Durchgangs- bzw. Verbindungsstrukturen (z. B. Wildwechsel) erhalten bleiben.

Die von der Planungsgemeinschaft angewandte Methodik zur Ermittlung von Vorbehaltsgebiete für FFPVA ist detailliert in der methodisch-konzeptionellen Vorgehensweise FFPVA im Anhang dargelegt.

G 57 d Priorisierung des Ausbaus von Photovoltaikanlagen im besiedelten Bereich

Der Ausbau der solaren Energiegewinnung (Photovoltaik) ist voranzutreiben. Um zugleich den stetig fortschreitenden Freiflächenverbrauch zu minimieren, sollen hierbei insbesondere Potenziale in besiedelten Bereichen genutzt bzw. Photovoltaikanlagen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden.

G 57 e Flächen- und bodenschonender Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPVA)

FFPVA sollen flächen- und bodenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen bzw. ehemaligen Deponien, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die durchschnittliche Ertragsmesszahl (dEMZ) auf Ebene des Flächennutzungsplanes herangezogen werden. Wurde diese nicht ermittelt, gilt die landesweite dEMZ von 35. Der Ausbau von FFPVA ist freiraum- und naturschutzverträglich zu gestalten und möglichst auf konfliktfreie Flächen zu lenken.

G 57 f Begrenzung der Inanspruchnahme von Ackerflächen

Die Nutzung von Ackerflächen für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll auf Ebene der Flächennutzungsplanung (Verbandsgemeinden, kreisfreie Städte) auf zwei Prozent begrenzt werden¹.

Darüber hinaus können Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Form von Agri-PV-Anlagen oder auf Grünland außerhalb von Vorranggebieten für die Landwirtschaft errichtet werden.

G 57 g Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik

Der ROP IV Westpfalz weist Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPVA) aus. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für FFPVA ist der Errichtung und dem Betrieb von FFPVA sowie den dazugehörigen Nebenanlagen gemäß § 3 Nr. 15a Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen

¹ Siehe hierzu Landesklimaschutzgesetz RLP vom 9. Juli 2025, § 11 (5) sowie LEP IV RLP, Begründung zu G 166 c.

und soll durch andere Nutzungen nicht auf Dauer ausgeschlossen oder wesentlich beeinträchtigt werden.

Z 57 h Überlagerungen von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit regionalplanerischen Zielfestlegungen

Die Freiraumbezogene regionalplanerische Zielfestlegung „Vorranggebiet Landwirtschaft“ des Regionalen Raumordnungsplanes Westpfalz, welche sich in der Gesamtkarte mit Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagert, steht der Ausweisung von Sondergebieten für Freiflächen-Photovoltaik (Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen gemäß § 3 Nr. 15a Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) im Zuge der Bauleitplanung nicht entgegen.

G 57 i Fokussierung der Bauleitplanung auf raumordnerisch restriktionsfreie Bereiche

Außerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik soll eine Steuerung von Solarenergie im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung auf raumordnerisch restriktionsfreie Bereiche erfolgen.

Z 57 j Agri-Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Die Errichtung und der Betrieb von Agri-FFPVA (derzeit definiert über die DIN-Norm SPEC 91434) auf Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind zulässig, solange eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung gewährleistet ist. Bei Errichtung einer Agri-PV-Anlage nach der o. g. DIN SPEC kann von einer Befristung abgesehen werden. Bei Nutzungsaufgabe ist sie vollständig zurückzubauen.

G 57 k Minderung der Barrierewirkung von FFPVA-Anlagen

Zur Sicherung der Durchgängigkeit für Tierarten sowie zur Vermeidung bandartiger Strukturen² bzw. einer möglichen Verstärkung von Zerschneidungswirkungen entlang der Infrastrukturtrassen sollen Korridore auch für Großsäuger geschaffen werden bzw. erhalten bleiben. Deren Breite soll die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen. Die Durchgängigkeit für kleinere Tierarten soll bei FFPVA-Anlagen grundsätzlich ebenfalls gewährleistet sein.

G 57 l Abstandswahrung zur Sicherung künftiger gewerblicher Entwicklungsmöglichkeiten

Zur Sicherung künftiger gewerblicher Entwicklungsmöglichkeiten sollen Bereiche um Autobahnanschlussstellen und um regionalplanerisch ausgewiesene Vorbehaltsgebiete für regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen von FFPVA-Anlagen freigehalten werden.

² Orientiert am Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) § 37 (1) wird von bandartigen Strukturen ausgegangen, wenn diese eine Länge von mehr als 500 m betragen.

Begründungen und Erläuterungen:

Zu G 57 d Begründung / Erläuterung

Neben der Windenergie stellt die Solarenergie, insbesondere die Photovoltaik, einen wichtigen Beitrag für die Energiewende dar. Vor diesem Hintergrund besteht ein Bedarf an Flächen, auf denen PVA errichtet werden können. Zur Erhöhung der Flächennutzungseffizienz, zur Minimierung der Inanspruchnahme von Freiflächen im Rahmen des Ausbaus erneuerbarer Energien sowie angesichts des flächenintensiven Bedarfs von FFPVA soll die Errichtung von Solarenergie vorrangig als Dach- oder Fassadenanlagen erfolgen bzw. multifunktionale Nutzungen angestrebt werden.

Zu G 57 e Begründung / Erläuterung

Bei FFPVA sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine vergleichsweise geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei FFPVA bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie ehemalige Deponien genutzt werden. Beim Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Außenbereich sind insbesondere die landwirtschaftlichen, die natur- und landschaftsschutzfachlichen, die boden- und gewässerschutzfachlichen sowie die forstwirtschaftlichen Belange zu berücksichtigen und deren Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang zu bringen.

Zu G 57 f Begründung / Erläuterung

Zur Vermeidung von Flächenneuinanspruchnahmen für die Erzeugung Erneuerbarer Energien sowie für deren nachhaltigen und umweltverträglichen Ausbau gilt es, die Neuinanspruchnahme von Flächen für FFPVA auf ein verträgliches Maß zu begrenzen und zu steuern. Dies betrifft insbesondere landwirtschaftliche Flächen, für die ein erheblicher Nutzungskonflikt mit dem Ausbau von FFPVA besteht. Der Landwirtschaft soll nicht die Grundlage entzogen werden, um auch künftig die Ernährungssicherheit zu gewährleisten und die wirtschaftliche Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe weiterhin angemessen zu berücksichtigen. Daher soll insbesondere die Nutzung von Ackerflächen durch FFPVA begrenzt werden.

Die Begrenzung der Überplanung von maximal 2 % der Ackerflächen (ab dem Stichtag 31.12.2020) bezieht sich auf die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen sowie auf die nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB im privilegierten Bereich (vor allem entlang linienförmiger Infrastruktur) geplanten Anlagen. In einzelnen Ortsgemeinden können auch mehr als zwei Prozent ihrer Ackerfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen, d. h. überplant werden, wenn dies mit den Belangen der örtlichen Landwirtschaft vereinbar ist. Die Belange der örtlichen Landwirtschaft sind grundsätzlich gewahrt, wenn auf Bebauungsebene bei Überschreitung der 2 % keine Vorranggebiete Landwirtschaft oder insgesamt nicht mehr als 5 % der Ackerfläche einer Ortsgemeinde in Anspruch genommen werden, solange auf Ebene des Flächennutzungsplans bzw. der Verbandsgemeinde insgesamt nicht mehr als 2 % der Ackerflächen überplant werden.

Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur gleichzeitigen Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung (gemäß den Anforderungen der DIN SPEC 91492 und der DIN SPEC 91434) und zur Gewinnung von Solarenergie sind hierauf nicht anzurechnen.

Zu G 57 g Begründung / Erläuterung

Die Vorbehaltsgebiete FFPVA werden in der Gesamtkarte als neue Kategorie dargestellt. Mit der Sicherung dieser Flächen für den Ausbau von FFPVA kann die Region Westpfalz einen angemessenen Beitrag zum Ausbau und Nutzung Erneuerbarer Energien, bei gleichzeitigem Freiraumschutz an anderer Stelle leisten. Die Festlegung der Vorbehaltsgebiete für Solarenergienutzung erfolgt auf Grundlage eines schlüssigen, gesamträumlichen regionalplanerischen Konzeptes und ist auf Flächen entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen der Region konzentriert.

Es ist in diesem Kontext Aufgabe der Raumordnung, die notwendigen Inanspruchnahmen von Freiflächen für die Stromerzeugung mit der erforderlichen landwirtschaftlichen Nutzung von Acker- und Grünlandflächen unter Berücksichtigung der regional unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten für die Landwirtschaft in Einklang zu bringen. Dem wird bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch eine geeignete Konzeption Rechnung getragen. So kommen beispielsweise Gebiete mit Dauer- und Sonderkulturen grundsätzlich nicht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Betracht; Ausnahmen können bei Agri-PV-Anlagen in Betracht kommen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit hohen Ertragsmesszahlen werden geschont. In Anbetracht der zahlreichen bereits errichteten und genehmigten FFPV-Anlagen in der Region Westpfalz werden die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausschließlich entlang der Infrastrukturtrassen ausgewiesen:

Die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaik erfolgt ausschließlich entlang linienförmiger Infrastrukturen (Autobahnen, zweigleisiger Eisenbahnstrecken) in einem beidseitigen 200 m-Korridor zwecks räumlicher Lenkung in vorbelastete Räume (Trennwirkung, Lärm, Staub...) bei gleichzeitiger Schonung des übrigen Freiraumes. Vorranggebiete für Landwirtschaft bleiben jedoch auch innerhalb der Trassenkorridore von Standorten für Freiflächen Photovoltaik ausgenommen, sofern die durchschnittliche Ertragsmesszahl des betroffenen Gebietes mindestens 25% über der durchschnittlichen EMZ der jeweiligen Verbandsgemeinde / kreisfreien Stadt liegt ist.

Die ausgewiesenen Gebiete stellen sowohl ein Angebot an die Kommunen dar, das lenken und zur Beschleunigung der Verfahren dienen soll (Entbehrlichkeit von Zielabweichungsverfahren in bestimmten Fällen). Eine Verpflichtung auf Ebene der Bauleitplanung, dort Sondergebiete für FFPVA auszuweisen, besteht nicht. Es ist zugleich ein ausreichend breit gefasstes Portfolio an potenziellen Flächen, das es ermöglicht auf Unwägbarkeiten bei der Umsetzung wie Flächenverfügbarkeiten, Netzanschlusskapazitäten usw. zu reagieren. Auch können hier Flächen genutzt werden, um wegfallende PV-Anlagen (Rückbauverpflichtung nach Auslaufen der Pachtverträge etc.) an anderer Stelle zu ersetzen.

Die Einhaltung der Obergrenze einer Beanspruchung von 2% der Ackerfläche (siehe G 57 f) für klassische Freiflächen-PV-Anlagen auf Ebene der Flächennutzungsplanung bleibt hiervon unberührt und liegt in der Verantwortung der jeweiligen Träger der Flächennutzungsplanung.

Zu Z 57 h Begründung / Erläuterung

Bei der Standortsuche für Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurden Vorranggebiete für Landwirtschaft nicht von vorneherein ausgeschlossen: Im LEP IV (G 166) werden in Bezug auf die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ausdrücklich auch ertragschwache, artenarme oder vorbelastete Acker- und Grünlandflächen als mögliche Standorte benannt. Als Kenngröße kann hierfür die durchschnittliche Ertragsmesszahl auf Ebene des FNP herangezogen werden. Aus diesem Grund wurden Vorranggebiete für Landwirtschaft, deren Ertragsmesszahl nicht mehr als 25 %³ über diesem Durchschnittswert liegen, in die Suche nach geeigneten Vorbehaltsgebieten einbezogen. Infolgedessen gibt es einige Vorranggebiete für Landwirtschaft mit Ertragsmesszahlen, die weniger als 25 % über diesem Durchschnittswert oder darunter liegen, die zugleich als Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik festgelegt werden. In diesen Fällen kann der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht das Ziel Vorrang Landwirtschaft entgegenstehen. Denn im Zuge der überlagernden Darstellung hat bereits eine grundlegende Abwägung über die Vereinbarkeit beider Festlegungen stattgefunden

Durch Ergänzung von Festlegungen im Kapitel II.2.6 Landwirtschaft werden für die Vorbehaltsgebiete für FFPV flankierend Befristungsregelungen nach § 7 (1) ROG formuliert.

Zu G 57 i Begründung / Erläuterung

Außerhalb der Vorbehaltsgebiete für FFPVA sind zusätzliche Ausweisungen für die Nutzung von Solarenergie auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung zulässig, wenn diese mit landes- und regionalplanerischen Erfordernissen vereinbar sind.

Geeignete Flächen für FFPVA können damit auf der Ebene der kommunalen Planung verbleiben, da hier die kleinräumigen Gegebenheiten von lokaler Verträglichkeit, Akzeptanz und Flächenverfügbarkeit sowie schneller Realisierbarkeit am besten in Einklang gebracht werden können. Auch Aspekte der flächenmäßigen Überlastung der Gemeinden, Netzananschlusskapazitäten usw. sind ggf. auf Ebene der Bauleitplanung differenzierter zu prüfen.

Zu Z 57 j Begründung / Erläuterung

Zur Vereinbarkeit von Agri-PV-Anlagen und Vorranggebieten für die Landwirtschaft siehe auch Z 28 und der Begründung / Erläuterung hierzu.

Die DIN-Norm SPEC 91434 definiert die unterschiedlichen Arten von Agri-PV-Anlagen, die verschiedenen damit kombinierten landwirtschaftlichen Nutzungsarten und die Anforderungen an die Errichtung einer Agri-PV-Anlage. Genauere Ausführungen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit auf den Agri-PV-Flächen müssen in einem landwirtschaftlichen Nutzungskonzept festgehalten werden, das in der Planungsphase vor dem Bau der Agri-PV-Anlage erstellt werden muss. Das vorzulegende Nutzungskonzept, welches von den zuständigen Genehmigungsbehörden zu prüfen ist, hat den Nachweis zu erbringen, wie die möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung gewährleistet wird.

³ Normative Festsetzung des Plangebers auf Grundlage der gutachterlichen Empfehlung. Näheres siehe Anhang, Kapitel 5.

Bei Errichtung einer Agri-PV-Anlage nach der o. g. DIN SPEC kann von einer Befristung abgesehen werden, da die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche während des Betriebs der Agri-PV-Anlage nachweislich gegeben ist. Bei Nutzungsaufgabe ist sie vollständig zurückzubauen: in § 5.2.8 „Rückstandslose Auf- und Rückbaubarkeit“ der DIN SPEC 91434 wird die Rückbaubarkeit des Agri-PV-Systems gefordert. Insbesondere bezüglich der Fundamentierung und Verankerung muss sichergestellt werden, dass die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit nach dem Abbau der Anlage weiterhin im ursprünglichen Zustand erhalten bleibt.

Zu G 57 k Begründung / Erläuterung

Insbesondere mit zunehmender Größe von FFPVA tritt eine zerschneidende Wirkung und Barrierefunktion auf umliegende Biotope insbesondere für Großsäuger ein. Dies birgt angesichts der methodisch gewollten Anlehnung an vorhandenen Infrastrukturtrassen das Risiko einer Verstärkungswirkung. Daher sollten Korridore geplant werden oder erhalten bleiben, die die Durchgängigkeit für Wildtiere sichert, indem die bebauten Bereiche durch unbebaute Korridore unterbrochen wird und diese als Querungshilfen (insbesondere i. V. m. mit bauseits vorhandenen Durchlässen in Infrastrukturtrassen) dienen können (beispielhaft seien aufgeständerte Bereiche der Autobahnen überquerenden Fließgewässern und ihren Talbereichen zu nennen). Von einer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten kann dann ausgegangen werden, wenn diese sich an den Bedürfnissen der örtlich tatsächlich vorkommenden und wandernden Großsäuger orientiert. Die räumliche Lage und Ausrichtung der Korridore kann u. a. durch die Funktionalität zu relevanten Lebensräumen sowie hin-führenden Strukturelementen oder Biotopverbünden bestimmt werden. Sofern eine Einzäunung einer FFPVA erfolgt, soll eine angemessene Durchgängigkeit für kleinere Tierarten ebenfalls gewährleistet werden. Alternativlösungen zur Sicherung der Betriebsgelände (z.B. über elektronische Überwachung von Anlagenteilen und/oder RFID-Tagging von PV-Modulen) können ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Zu G 57 l Begründung / Erläuterung

Bereiche um Autobahnanschlüssen und -kreuzungen – welche oft zugleich auch Vorbehaltsgebiete für regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen sind - stellen aufgrund ihrer per se günstigen verkehrstechnischen Lage an Hauptverkehrsachsen grundsätzlich eine Gunstlage für die gewerbliche Entwicklung dar. Zu den funktionsspezifischen Standortfaktoren wie z. B. Versorgungsinfrastrukturpotenzial, Flächen- und Arbeitskräftepotenzial zählen zugleich auch das Verkehrsinfrastrukturpotenzial sowie eine achsaffine Lage für die Konzentration künftiger Gewerbeflächen in der Region. Um deren künftige Erweiterungsmöglichkeiten nicht zu behindern, sollten FFPV-Anlagen einen örtlich näher zu bestimmenden Mindestabstand wahren. Bei den Vorbehaltsgebieten für FFPVA wurde i.d.R. ein Puffer von 100 m berücksichtigt. Über die Belegung von Dachflächen und überdachten Stellplätzen mit PVA in den o.g. Gewerbeflächen kann im Sinne des G 57 d gleichwohl ein wertvoller Beitrag zur Nutzung der Solarenergie geleistet werden.

(B) Das Kapitel II.2.3 – Regionale Grünzüge und Siedlungszäsuren wird wie folgt ergänzt:

Kapitel II.2.3 – Regionale Grünzüge und Siedlungszäsuren

(...)

Z 19 Regionale Grünzüge (unverändert)

G 20 **Siedlungszäsuren** - In G 20 wird folgender zweiter Satz ergänzend eingefügt:

Mit Siedlungszäsuren soll ein Zusammenwachsen von Siedlungskörpern verhindert werden.
„Dies schließt auch die Errichtung von FFPVA und Agri-FFPVA ein, da diese als Siedlungstätigkeit eingestuft sind.“

Zu G 20 Begründung / Erläuterung

(...)

Zur Gliederung der Siedlungsbereiche werden im ROP Siedlungszäsuren (G 20) ausgewiesen; dadurch wird die Entwicklung bandartiger Siedlungsstrukturen unterbunden.

Grünzäsuren dagegen sollen eine Verbindung der regionalen Grünzüge mit den innerörtlichen Grünbereichen in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten größerer Städte herstellen. Der Einsatz dieses Instrumentes ist aufgrund der spezifischen Situation in der Westpfalz verzichtbar. [unverändert]

Jede Flächeninanspruchnahme umfasst regelmäßig die Umwandlung von naturnahen Böden, womit einerseits der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und natürlichen Lebensräumen, andererseits eine Erweiterung von Siedlungs- und Verkehrsflächen verbunden sind. Entsprechend der in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegten Indikatorenbereiche werden FFPVA der Siedlungs- und Verkehrsfläche zugerechnet. Die Flächenneuinanspruchnahme geht hier allerdings nicht immer mit einer vollständigen Flächen- und Bodenversiegelung einher.

(C) Das Kapitel II.2.6 – Landwirtschaft wird wie folgt ergänzt:

Kapitel II.2.6 – Landwirtschaft

(...)

Z 28 **Vorranggebiete für die Landwirtschaft**

Innerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft hat die der Erfüllung der Funktionen der landwirtschaftlichen Produktion dienende Landbewirtschaftung Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen. [unverändert]]

Die Errichtung und der Betrieb von Agri-FFPVA (derzeit definiert über die DIN-Norm SPEC 91434) auf Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind zulässig, solange eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung gewährleistet ist.

In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft ist die Errichtung und der Betrieb von FFPVA innerhalb der in der Plankarte des ROP IV Westpfalz dargestellten Vorbehaltsgebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen gemäß G 57 g ausnahmsweise zulässig, wenn diese auf

einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes i. S. d. § 2b des AEG mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn liegen.

Z 28 b Überlagerung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft mit Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Vorranggebiete für die Landwirtschaft (Z 28) können bei Überlagerung mit den Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (G 57 g) der Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaikanlagen (BauNVO §1 (1) Nr. 4) im Flächennutzungsplan ab dem Zeitpunkt der Beschlussfassung über dessen Änderung oder Neuaufrstellung nicht als Ziele entgegenstehen. Ab diesem Zeitpunkt gelten im Bereich der Überlagerung die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaik als Zwischennutzung und die betroffenen Teile der Vorranggebiete für die Landwirtschaft als Folgenutzung im Sinne des § 7 (1) Satz 2 ROG. Ab dem Zeitpunkt des dauerhaften Rückbaus der FFPVA endet die vorübergehende Aussetzung der mit der Ausweisung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft verbundenen Ziele.

(...)

Zu Z 28 Begründung / Erläuterung

(...)

Der bisherigen Begründung / Erläuterung zu Z 28 werden folgende Sätze angefügt:

Agri-PV stellt eine Variante der FFPVA dar, mit der im Sinne einer möglichen Doppelnutzung der solaren Strahlungsenergie und der gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung von Flächen miteinander in Einklang gebracht werden können (Flächenmehrfachnutzung). Näheres regelt die DIN-Norm SPEC 91434. Weitere Hinweise sind Z 57 j und der Begründung / Erläuterung hierzu zu entnehmen.

Der regionale Raumordnungsplan weist Vorbehaltsgebiete für FFPVA, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen aus. Sie sollen die Voraussetzungen zum Erreichen der energiepolitischen Zielsetzungen des Landes schaffen. Sie sind auf Grundlage eines Kriterienkatalogs und nach Abwägung mit sonstigen raumbedeutsamen Erfordernissen ausgewiesen.

Zu Z 28 b Begründung / Erläuterung

Bei der Standortsuche für Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurden Vorranggebiete für die Landwirtschaft nicht von vorneherein ausgeschlossen. Ihre Würdigung erfolgte in einem zweiten Schritt u.a. im Kontext der Strategischen Umweltprüfung.

Der Vorrang Landwirtschaft steht den Vorbehaltsgebieten FFPVA im Falle einer Überlagerung somit nicht entgegen, wenn diese auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes i. S. d. § 2b des AEG mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn liegen.

Hier greift zudem der Privilegierungstatbestands nach § 35 Abs. 1 und 3 BauGB.

Im Zuge der Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz werden Voraussetzungen geschaffen, die es ermöglichen sollen, Vorbehaltsgebiete für FFPVA auszuweisen. Im Zuge der überlagernden Darstellung hat bereits eine grundlegende Abwägung über die Vertretbarkeit bis hin zur Minimierung etwaiger Eingriffe und Kompensierbarkeit stattgefunden (siehe Strategische Umweltprüfung).

Diesem Minimierungsanspruch dient der Verzicht auf Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für FFPVA dort, wo ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen ist und zugleich im betroffenen Gebiet eine dEMZ (durchschnittliche Ertragsmesszahl) vorliegt, die mindestens 25% über dem Durchschnitt auf der Ebene der jeweiligen Verbandsgemeinde bzw. kreisfreien Stadt liegt.

Bisher waren im Falle einer solchen Überlagerung Zielabweichungsverfahren erforderlich. Bei positiver Bescheidung erfolgt dieses i. d. R. mit der Auflage, die FFPV-Anlagen nach einer bestimmten Frist oder nach Aufgabe der Nutzung vollständig zurückzubauen und den bisherigen Zustand wieder herzustellen.

Diese in § 35 Abs. 5 S. 2 BauGB enthaltene Rückbauverpflichtung (bezogen auf sämtliche ober- und unterirdischen Anlagenteile) ist eine Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens und erfordert die Abgabe einer entsprechenden Verpflichtungserklärung. Darin verpflichtet sich der Erbauer, „das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.“ Bei einer Nutzungsänderung muss er die Rückbauverpflichtung übernehmen. Die Einhaltung dieser Verpflichtungen soll nach Satz 3 der Vorschrift die Baugenehmigungsbehörde überwachen.

Anhang

Methodische Vorgehensweise zur Ermittlung der Vorbehaltskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen

1. Planungsanlass und -grundlagen / Qualitative Anforderungen

Vor dem Hintergrund des Ziels der Landesregierung, Windkraft und Solarenergie in Rheinland-Pfalz weiter auszubauen, hat der Ministerrat am 17.01.2023 die Fortschreibung des Kapitels Erneuerbare Energien des Landesentwicklungsprogramms (LEP) IV RLP beschlossen. Die Vierte Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 18. Januar 2023 (GVBl. S. 4) trat Ende Januar 2023 in Kraft. Damit ergibt sich gem. § 10 Abs. 2 LPlG zunächst die Verpflichtung, den neuen Vorgaben entsprechende, fortgeschriebene Regionale Raumordnungspläne binnen dreier Jahre nach Inkrafttreten der LEP-Teilfortschreibung zur Genehmigung vorzulegen.

Dies vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielsetzung der Landesregierung, bis zum Jahr 2030 den rheinland-pfälzischen Bruttostrombedarf bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Der dazu notwendige Zubau an regenerativer Stromerzeugung soll wesentlich durch Windenergie und Photovoltaik getragen werden. Ausgehend von dem bereits erreichten Stand müssen dazu in den kommenden zehn Jahren im Durchschnitt jährlich ca. 500 Megawatt (MW) sowohl durch Windenergieanlagen als auch durch Photovoltaikanlagen in Rheinland-Pfalz zugebaut werden. Daraus resultiert bis 2030 mindestens eine Verdopplung der installierten Leistung bei der Windkraft und eine Verdreifachung bei der Photovoltaik.

Für den Bereich Freiflächenphotovoltaik (FFPVA) legt die die Vierte Teilfortschreibung des LEP IV folgende Ziele und Grundsätze fest:

LEP-Ziel / Grundsatz	Festlegung (Schlagworte)
G 166	„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die regionstypische Ertragsmesszahl herangezogen werden.“
Z 166 a	„Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist in den Kernzonen und den Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Rätischer Limes ausgeschlossen.“
Z 166 b	„In den Regionalplänen sind zumindest Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen, auszuweisen.“
G 166 c	„Durch ein regionales und landesweites Monitoring soll die Überplanung und Nutzung von Ackerflächen für den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beobachtet werden.“

Die vorgenannten Kriterien bilden das planungsrechtliche Grundgerüst zur Bestimmung der Potenzialkulisse für die Ausweisung der künftigen Vorbehaltsgebiete für FFPVA im ROP IV Westpfalz.

2. Grundsätzliche Problematik des Zeit- und Methodenversatzes von Planungsgrundlagen

Der Gesamtprozess der Fortschreibung war im Bereich der Erneuerbaren Energien von einer hohen Regelungsdynamik auf EU-, Bundes- und Landesebene geprägt.

Dies hatte und hat zu Folge, dass während des Fortschreibungsprozesses gerade ältere Planungsabsichten auf Bauleitplanungsebene bzw. dort zugrunde gelegte Konzepte/Gutachten nicht mehr den aktuellen Anforderungen aufgrund demgegenüber jüngeren Datengrundlagen und Vorgaben entsprachen. Auch waren im ROP IV Westpfalz bisher keine Festlegungen im Hinblick auf FFPVA getroffen worden.

3. Bisheriger Fortschreibungsablauf bei der Planungsgemeinschaft Westpfalz

Die Planungsgemeinschaft Westpfalz (PGW) hatte bereits im Vorfeld des Inkrafttretens der LEP IV bei der Sitzung der Regionalvertretung am 23.11.2022 die 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans (ROP) IV Westpfalz beschlossen:

"Die Regionalvertretung der PGW beschließt die Einleitung der 4. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans IV Westpfalz in den Bereichen Besondere Funktion Gewerbe, Schwellenwerte für die Wohnbauflächenausweisung sowie Energie.

Die Überarbeitungen der drei genannten Kapitel des ROP IV Westpfalz schließen etwaige – daraus resultierende – Anpassungsbedarfe in anderen Kapiteln ein."

Die Einleitung des Fortschreibungsprozesses wurde gem. § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) am 19.12.2022 öffentlich bekannt gemacht und mit einem expliziten Anschreiben an die TÖB am 17.07.2023 vertieft.

4. Quantitative Anforderungen

Im Gegensatz zum Ausbau der Windenergie gibt es im Bereich der FFPVA keine unmittelbar festgelegten Flächenziele. Gleichwohl existieren im energiepolitischen Kontext quantifizierte Ausbauziele im Bereich der zu installierenden Leistung (vgl. unten) von 500 MW pro Jahr landesweit. Näherungsweise kalkuliert auf einen 10-Jahreszeitraum zwischen 2021 und 2030 ergäbe sich ein landesweiter Zubau von 5.000 MW installierter Leistung an FFPVA bis 2030. Dies entspräche etwa einer Flächeninanspruchnahme von 5.000 ha landesweit über 10 Jahre (bei Annahme von 1 ha Flächeninanspruchnahme je MW installierter Leistung).

Bei einer angenommenen flächenanteiligen Umlegung des v. g. Ausbauziels auf die Regionsflächen, ergäbe sich für die Region Westpfalz (mit rund 15,5% Flächenanteil an der Landesfläche) ein flächenmäßiges Ausbauziel von rund 775 ha im Zeitraum 2021 – 2030. Pro Jahr entspricht dies bei proportionalen Gleichverteilung rechnerisch rund 78 ha Ausbaufäche. Dieser Wert lässt mögliche Potenziale des Ausbaus der Dachflächen-PV (Gewerbe und Wohnen) vereinfachend außer Acht.

Zugleich ist bei einem Bestand (April 2025) von rund 200 ha FFPVA und zusätzlichen formal geplanten Flächen (Bauleitplanung bzw. im Zielabweichungsverfahren, soweit der PGW-Geschäftsstelle bekannt) im Umfang von rund 1.580 ha kein Flächenengpass mit Blick auf ein angenommenes Flächenziel erkennbar. Vielmehr ist eine erhebliche Dynamik festzustellen, die bereits partiell an Grenzen stößt, ob beim Flächenumfang oder den Netzkapazitäten.

5. Ermittlung der Potenzialflächenkulisse

Demzufolge wird die Ermittlung des Flächenpotenzials FFPVA zunächst in Stufen an Minimal-Positivkriterien orientiert. Nur bei erkennbaren Flächenpotenzialdefiziten würde die jeweils nächste Stufe angewandt.

Zunächst erfolgt also die Ausweisung ausschließlich von Vorbehaltsgebieten (Z 166 b LEP IV), insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen:

Stufe 1a: gem. § 35 Abs. 1 Nr. BauGB Ermittlung nur entlang der dort genannten Infrastrukturtrassen (entspr. EEG-Förderkulisse, 200 m-Korridor, entspr. § 35 Abs. Nr. 8b BauGB)

Dies vor dem Hintergrund, dass im Leitfaden zur Planung und Bewertung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 26. Januar 2024 des MdI (Solarleitfaden) aus raumordnerischer Sicht in Ergänzung zu Z 166 b LEP IV RLP wie folgt dargelegt ist: „FFPVA sollen ausdrücklich auch entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen errichtet werden.“ Entsprechend wird gemäß Solarleitfaden wie folgt folgender Auftrag an die Regionalplanung formuliert: „In einem Korridor von 200 m jeweils beidseitig entlang linienförmiger Infrastrukturen sollen regionalplanerische Restriktionen gegenüber FFPVA soweit möglich vermieden und eine Positivplanung in Betracht gezogen werden (vgl. Z 166 b, § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB). Dies kann auch bei vergleichsweise höheren Ertragsmesszahlen als dem Landesdurchschnitt erfolgen, um eine Bündelung entlang linienförmiger Strukturen zu ermöglichen und um sehr hochwertige Freiräume und landwirtschaftliche Flächen im übrigen Planungsraum zu bewahren.“ Weiterhin ist im Solarleitfaden für Flächen, die von der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB erfasst sind, weiter ausgeführt: „Der Bundesgesetzgeber hat den Raum, für den die Privilegierung gilt, abschließend definiert. Bereits durch die Beschränkung auf flächenmäßig deutlich untergeordnete Teilräume der jeweiligen Planungsregionen werden die Grundzüge des Gesamtplans nicht berührt. Schon allein durch die räumliche Beschränkung aufgrund § 35 BauGB ist keine Vorwirkung für den übrigen Planungsraum gegeben.“ Bevorzugt u. a. mit dem Ausbau der PVA auf Dachflächen von Gebäuden oder über Parkplatzflächen i. S. der Doppelnutzung sind somit Flächen für FFPVA entlang von linienförmigen Infrastrukturen (vorbelastete Flächen) vorzuziehen, um an anderer Stelle Zerschneidungen von großflächig zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen bzw. hochwertige Freiflächen zu vermeiden. Um dennoch insbesondere den Belangen des Arten- und Naturschutzes Rechnung zu tragen, sind Flächen, die Vorranggebiete Regionaler Grünzug und Regionaler Biotopverbund in diesem Korridor überlagern, vorsorglich ausgeschlossen. Weiterhin wurde bei Betroffenheiten mit Vorranggebieten Landwirtschaft folgende Maßgabe angesetzt, um auch den Belangen der Landwirtschaft Rechnung zu tragen: Vorranggebiete für Landwirtschaft bleiben auch innerhalb der Trassenkorridore von Standorten für Freiflächen Photovoltaik ausgenommen, sofern die durchschnittliche Ertragsmesszahl des betroffenen Gebietes mindestens 25% über der durchschnittlichen EMZ der jeweiligen Verbandsgemeinde / kreisfreien Stadt liegt ist.

Optional: Stufe 1b: gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG 2023 im 500 m-Korridor entlang bestimmter Infrastrukturtrassen und unter dort genannten bestimmten Voraussetzungen und Bedingungen

Optional: Stufe 2: Konversionsflächen und Sicherung kommunaler Planungen, Einbeziehung von Bundes- und Landesstraßen sowie Stromfreileitungen des Übertragungsnetzes.

Diese optionalen und weitere Stufen sind vorstellbar, deren Anwendung aber aufgrund der v. g. Ausgangslage nicht sehr wahrscheinlich. Im Zuge der vorliegenden Teilfortschreibung werden sie zunächst nicht weiterverfolgt.

Unabhängig von der angewandten Suchmethode soll bei der festzulegenden Flächenkulisse FFPVA versucht werden, eine in den Städten und Landkreisen annähernd gleiche Verteilung von Nutzen und Lasten zu ermöglichen.

Grundsätzlich entfaltet die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten FFPVA keine Ausschlusswirkung an anderer Stelle, bindet also die kommunalen Gebietskörperschaften nicht und ermöglicht eine davon unabhängige, ergänzende Flächenausweisung im Rahmen der Bauleit- bzw. Vorhabenplanung.

Schritt 1: Ermittlung einer Ausgangskulisse (Rohkulisse)

- Aus DLM-Daten wurden die Merkmale Bundesautobahn und Schienenstrecke/2-gleisig als Linien dargestellt, zunächst mit je 20 m beidseitig gepuffert (=vereinfachende Darstellung der Trassenbreite mit Anbauverbotszone) und zugleich Schaffung einer Flächendarstellung. Diese wurde wiederum mit 200 m beidseitig gepuffert zur Darstellung der EEG-Privilegierungszone.

- Die sich ergebenden Flächen wurden um Überschneidungszonen (Schiene + Straße) sowie die angesetzte Trassenbreite/Anbauverbotszone bereinigt und als Rohkulisse von rund 9.800 ha Fläche für die weiteren Schritte genutzt.

Schritt 2: Abgrenzung kategorischer, von ihrer Natur her oder normativ gesetzter Ausschlussgebiete

- Wohnbauflächen, Dorf-/Mischgebiete, Urbane Gebiete (in der Siedlungsflächendarstellung des ROP IV Westpfalz nicht differenziert) mit 100 m Puffer
- Industrie- und Gewerbeflächen, Abbauf Flächen soweit als GE klassifiziert mit 100 m Puffer
- Regionalbedeutsame gewerblich-industrielle Standortbereiche der laufenden Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz mit 100 m Puffer zur Sicherung der künftigen Ausweisung
- Vorranggebietskulisse Windenergienutzung (Z 56 ROP) in der Fassung der 4. Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz
- Regionaler Grünzug (Z 19 ROP)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffabbau (Z 32 bzw. G 33 ROP)
- Vorranggebiete Forstwirtschaft (Z 30 ROP)
- Vorranggebiete Regionaler Biotopverbund (Z 15 ROP)
- Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz (G 39 ROP)
- Grünbrücken / Querungsmöglichkeiten (nachrichtliche Übernahme im ROP IV Westpfalz) und Bereiche unterhalb von Brücken bzw. aufgeständerter Straßen und Schienenwege mit 300 m Puffer
- Siedlungszäsuren (G 20 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)

Insgesamt wurden damit rund zwei Drittel der Rohkulisse ausgeschlossen (Restgröße rund 3.480 ha).

Schritt 3: Redaktionelle Bereinigung Stufe 1

- Lage außerhalb des Regionsgebiets (ergab sich durch automatisierte Pufferung in der Nähe der Regionsgrenze)
- Splitterflächen ($\leq 0,5$ ha) als Artefakte der automatisierten Verschneidung
- Waldflächen (grundsätzlicher Ausschluss) aus DLM
- Normierung auf raumbedeutsame Flächengröße (ab 5 ha), sofern die Flächen nicht in unmittelbarem Verbund mit anderen Flächen liegen

In Schritt 3 wurde die vorherige Ergebniskulisse auf rund 1.800 ha reduziert.

Schritt 4: Manuelle/interaktive Bearbeitung der v. g. Restkulisse (unter visueller Kontrolle mit Luftbildern)

- Sicherung von Kreuzungspunkten und Zufahrten (v. a. BAB) + 300 m Puffer zur vorausschauenden Standortsicherung für evtl. gewerbliche Nutzung
- Sicherung von Über- und Unterführungen (zur Sicherung der faunistischen und funktionalen Durchlässigkeit) mit Weiterführung in offenes Gelände
- Erneute geometrische Bereinigung (z. B. technisch offensichtlich unbebaubare Streifen und Abschnürungen)

In Schritt 4 wurde die vorherige Restkulisse auf rund 926 ha in 144 Einzelflächen reduziert. Damit läge die so ermittelte Vorbehaltskulisse noch deutlich über dem angenommenen geschätzten Flächenziel.

Diese Bereiche wurden anschließend im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung (SUP) durch einen externen Gutachter auf ihre grundsätzliche Umweltverträglichkeit untersucht.

Schritt 5: Ermittlung der Potenzialflächenkulisse

Im Zuge der SUP wurde die in Schritt 4 ermittelte Kulisse durch den externen Gutachter im Hinblick auf folgende Aspekte untersucht:

Schutzgut Mensch

- Abst = Abstand zu Wohngebäude (-bebauung) im Außenbereich mind. 100 m

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- landesweit bedeutsame Rastgebiete PV-sensibler Arten (mind. 10 %) überlagert
- angrenzend / überlagernd Natura 2000 – Gebiet (< 25 m)
- gesetzlich geschütztes Biotop (mind. 5 %) überlagert
- schutzwürdige Biotoptypen nach Biotopkataster (mind. 30 %) überlagert
- Gehölz = erhebliche Teile (mind. 10 %) mit Gehölzen bestanden
- Fläche mit Kompensationsmaßnahme inkl. „in Bearbeitung“ und „unvollständige Altfälle“
- Flurstück der Naturschutzbehörde

Schutzgut Boden

- seltener oder schützenswerter Bodentyp bzw. naturnaher oder kultur- und naturhistorisch bedeutsamer Boden
- Ertragsmesszahl (25%) über der durchschnittlichen Ertragsmesszahl der jeweiligen Verbandsgemeinde (Anmerkung: der 25 %-Schwellenwert basiert auf gutachterlicherseits gemachten Erfahrungen mit den Steuerungskonzepten für PV-Freiflächenanlagen auf der FNP-Ebene in den Verbandsgemeinden).
- Hangneigung > 20 % und hohe oder sehr hohe Erosionsgefährdung nach LGB-Datensatz (mind. 30 %)

Schutzgut Wasser

- ausgeprägter Abflusskonzentrationsbereich überlagert
- Quellbereich überlagert
- Vorranggebiet für Sicherung des Grundwassers überlagert

Schutzgut Klima/Luft

- „Hotspot“ mit mehr als 10° erhöhter Temperatur überlagert

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

- Landschaftsschutzgebiet
- Vorbehaltsgebiet Erholung nach ROP

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Sehenswürdigkeit, Kulturdenkmal oder Aussichtspunkt bis 250 m Entfernung betroffen

Sonstiges

- kumulative Wirkung FFPVA bis 1 km Entfernung (nur geplante PV-Anlagen Dritter)

- kumulative Wirkung mit WEA

Die v. g. Umweltauswirkungen wurden nach folgenden Regeln bewertet:

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
- Fläche mit Kompensationsmaßnahme (inkl. unvollständiger Altfälle)
- Flurstück im Eigentum der Naturschutzbehörde
- Ausgeprägte Abflusskonzentrationsbereiche / Überschwemmungsbereiche nach Starkregen
- Bereiche mit mehr als 10° erhöhter Temperatur gegenüber der Umgebung
- 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

Im Ergebnis der vorstehenden Schritte 5 und unter Befolgung der Empfehlungen des Gutachters wurde die Vorbehaltsgebietskulisse von 144 auf 79 Einzelflächen reduziert mit einer Flächensumme von rund 709 ha (statt zuvor 926 ha).