

Planungsgemeinschaft  
Mittelrhein-Westerwald

# STEUERUNG WINDENERGIE UND FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK ZUR 1. TEILFORTSCHREIBUNG DES REGIONALEN RAUMORDNUNGS- PLANS 2017

Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Geschäftsstelle bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord  
Stresemannstraße 3-5, 56068 Koblenz



## Inhalt

## Seite

<b>1.</b>	<b>Anlass der Planung und planerische Vorgaben</b>	<b>1</b>
1.1.	Planungsleitlinien der Regionalvertretung	2
1.2.	Rechtliche Grundlagen	4
1.2.1.	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien -Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	4
1.2.2.	Baugesetzbuch	4
1.2.3.	Wind-an-Land-Gesetz	5
1.2.4.	Landeswindenergiegebietegesetz	5
1.2.5.	Landesentwicklungsprogramm IV, 4. Teilfortschreibung 2023	5
1.3.	Begriffsklärung zur Verwendung im Zuge dieser Konzeption	6
<b>2.</b>	<b>Planerische Methodik und Kriterien der Ermittlung von Vorranggebieten Windenergienutzung</b>	<b>7</b>
2.1.	Arbeitsschritt 1 – Faktische und normative Kriterien	8
2.2.	Arbeitsschritt 2 - Ausschluss LEP IV in der Fassung der 4. Teilfortschreibung	10
2.3.	Arbeitsschritt 3 - Regionalplanerische Kriterien	11
2.3.1.	Berücksichtigung bestehender Windenergiegebiete aus den Flächennutzungsplänen und dem RROP 2017	12
2.3.2.	Berücksichtigung von bestehenden Windenergieanlagen außerhalb von bestehenden Windenergiegebieten	13
2.3.3.	Vorranggebiete Repowering	13
2.3.4.	Ermittlung des Konfliktpotenzials der historischen Kulturlandschaft / des Landschaftsbildes	14
2.3.5.	Ermittlung des Konfliktpotenzials im Umfeld von Tab. 2- Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung	17
2.3.6.	Ermittlung des Konfliktpotenzials mit Zielen und Grundsätzen des RROP 2017	22
2.3.7.	Ermittlung des Konfliktpotenzials für windsensible Arten	23
2.3.8.	Berücksichtigung der Hangneigung	27
2.3.9.	Berücksichtigung der Mindestflächengröße	27
2.4.	Arbeitsschritt 4 – Einzelabwägung in den ermittelten potenziellen Vorranggebieten	27
2.4.1.	Berücksichtigung von technischen Anlagen mit besonderem Schutzbedürfnis	27
2.4.2.	Berücksichtigung der Belange der Kulturlandschaft	28
2.4.3.	Berücksichtigung der Forstwirtschaft	28
2.4.4.	Berücksichtigung weiterer Belange des Naturschutzes – Rückkopplung aus der SUP	30
2.4.5.	Berücksichtigung der Windhöffigkeit in der regionalplanerischen Abwägung	32
<b>3.</b>	<b>Ergebnisse der Flächenermittlung und Empfehlungen zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung</b>	<b>33</b>
<b>4.</b>	<b>Planerische Methodik und Kriterien der Ermittlung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen</b>	<b>34</b>
4.1.	Methodische Vorgehensweise	35
4.1.1.	Berücksichtigung der Belange der Freiraumstruktur	36
4.1.2.	Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft	41
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse der Flächenermittlung und Empfehlungen zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen</b>	<b>43</b>
<b>Quellen</b>		<b>44</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schema der methodischen Vorgehensweise bei der Ermittlung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung.....	7
Abbildung 2: Konfliktpotenzial historische Kulturlandschaft / Landschaftsbild .....	16
Abbildung 3: Konfliktpotenzial im Umfeld von Tab. 2-Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung ..	21
Abbildung 4: Ausschlusskulisse Artenschutz 2014 .....	25
Abbildung 5: Ausschlusskulisse Artenschutz 2024 .....	26

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Kriterien der Flächenermittlung - Arbeitsschritt 1 .....	8
Tab. 2: Landesplanerische Kriterien der Flächenermittlung – Arbeitsschritt 2 .....	10
Tab. 3: Regionalplanerische Kriterien der Flächenermittlung - Arbeitsschritt 3 .....	11
Tab. 4: Herleitung des Konfliktpotenzials der Landschaft gegenüber der Windenergienutzung.....	15
Tab. 5: Anteil der Konfliktstufen der Bewertung HKL / Landschaftsbild an der Region .....	17
Tab. 6: Herleitung des Konfliktpotenzials von Tab. 2-Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung ...	19
Tab. 7: Flächenbilanz Windenergie .....	33
Tab. 8: Abwägungsvorschlag Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen .....	36

## **1. Anlass der Planung und planerische Vorgaben**

Klimaschutz ist eine zentrale Aufgabe der Regionalplanung und Regionalentwicklung. Mit der Energiewende soll zukünftig eine klimaneutrale Energieversorgung bei gleichzeitiger Unabhängigkeit vom Import fossiler Brenn-, Kraft- und Heizstoffe erreicht werden. Ein wichtiger Baustein hierzu stellt der Ausbau von erneuerbaren Energien dar. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 erhält der Ausbau der Erneuerbaren Energien ein deutlich stärkeres Gewicht als in der Vergangenheit. Damit liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse.

Auch das Klimaschutzgesetz des Landes schreibt vor, dass die Treibhausgasemissionen in Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2050 um mindestens 90 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen im Referenzjahr 1990 gesenkt werden sollen. Auch im Rahmen des Regierungsprogramms 2021-2026 wurde das Ziel der Klimaneutralität in einem Zeitraum zwischen 2035-2040 definiert. Im Zuge dessen soll der Stromverbrauch bereits im Jahr 2030 vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und der Versorgungsunsicherheiten bei der Energieversorgung im Rahmen von gegenwärtigen internationalen Konflikten wurden auf Bundesebene ambitionierte Ziele zur Flächensicherung formuliert, um den Ausbau der erneuerbaren Energiequellen Windkraft und Solarenergie weiter voranzutreiben. Die Umsetzung wurde durch die Landesgesetzgeber konkretisiert. Damit erhielt die Regionalplanung einen klaren Handlungsauftrag.

Zur Steuerung der Windenergienutzung haben sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen grundsätzlich geändert. Durch das Landeswindenergiegebiete-gesetz vom 18. März 2024 (LWindGG) wurde die Planungsgemeinschaft verpflichtet, mindestens 1,4 % der Regionsfläche bis 31. Dezember 2026 als Windenergiegebiete im regionalen Raumordnungsplan (RROP) zur Genehmigung bei der Obersten Landesplanungsbehörde vorzulegen. Darüber hinaus hat das Land Rheinland-Pfalz mit der 4. Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV (LEP IV), welche am 18. Januar 2023 in Kraft trat, die Rahmenbedingungen für die Ausweisung von Flächen für die Windenergie verändert und die Planungsgemeinschaften dazu verpflichtet, mindestens Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Regionalplan auszuweisen. Eine Anpassung an das LEP IV hat nach Landesplanungsgesetz innerhalb von 3 Jahren zu erfolgen.

Durch die 4. Teilfortschreibung des LEP IV und das neue LWindGG ergibt sich für die Träger der Regionalplanung, also die regionalen Planungsgemeinschaften, eine Anpassungspflicht der regionalen Raumordnungspläne an die neuen übergeordneten Ziele und Vorgaben. Daher hat die Regionalvertretung in ihrer Sitzung vom 15. November 2023 den Beschluss zur Fortschreibung des RROP von 2017 gefasst und hierzu Planungsleitlinien beschlossen.

Zur Ermittlung von Flächen, die in der Teilfortschreibung des Kapitels „3.2 Energiegewinnung und –versorgung“ des RROP 2017 als Windenergiegebiete festgelegt werden sollen, wird das dem RROP 2017 zugrunde liegende Gutachten „Steuerung der Windenergie im RROP“ vom 28. Mai 2014 (BGH Plan, 2014) fortgeschrieben. Das grundsätzliche Vorgehen wird dabei ebenso wie zentrale Untersuchungsergebnisse

übernommen und durch verschiedene Aspekte aktualisiert und ergänzt, die nach den aktuellen Regularien erforderlich erscheinen.

Mit der vorliegenden Teilfortschreibung des Kapitels 3.2 (Energiegewinnung und –versorgung) kommt die Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald dem regionalplanerischen Handlungsauftrag für die Region nach. Die hier vorliegende Dokumentation zur Identifizierung von Windenergiegebieten und Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird damit Bestandteil der Teilfortschreibung des regionalen Raumordnungsplans 2017.

### **1.1. Planungsleitlinien der Regionalvertretung**

Die Regionalvertretung hat am 15. November 2023 die nachstehenden grundsätzlichen Planungsleitlinien definiert, die rahmengebend für den Prozess sein sollen:

#### **Windenergie**

1. Es ist das Ziel der Planungsgemeinschaft möglichst ausreichend große Windenergiegebiete auszuweisen, um die Flächenbeitragswerte des Bundes bis zum Jahr 2032 landesweit zu erreichen.
2. Bestehende Windenergiegebiete in der Region werden bevorzugt für die Nutzung durch Windenergieanlagen ausgewiesen.
3. Bestehende Windparks in der Region, die außerhalb von Windenergiegebieten liegen, werden als Ausgangspunkt für zukünftige Windenergiegebiete herangezogen.
4. Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung des LEP IV werden von Windenergiegebieten freigehalten. Diese Gebiete werden nicht als eigenständige Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung über den RROP ausgewiesen.
5. Alle Windenergiegebiete des RROP werden als Flächen ausgewiesen, bei deren Nutzung der Rotor die Grenzen der Gebiete überstreichen darf.
6. Eine räumliche Konzentration von Windenergieanlagen wird angestrebt, jedoch keine Windparks als Mindestanforderung definiert. Im Ausnahmefall können Flächen auch für einzelne Windenergieanlagen ausgewiesen werden. Eine Mindestflächengröße für Windenergiegebiete wird maßstabsbedingt auf mindestens einen Hektar angelegt.
7. Bereiche mit hoher Windgeschwindigkeit werden bevorzugt als Windenergiegebiete ausgewiesen. Bereiche mit geringer Windgeschwindigkeit werden auch bei der Ausweisung von Windenergiegebieten berücksichtigt.
8. Windenergiegebiete werden unter der Berücksichtigung der Möglichkeiten für Repowering ausgewiesen. Daher werden die geringeren Siedlungsabstände für den Repoweringfall angesetzt.
9. In Windenergiegebieten können Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden, soweit sie den Ausbau der Windenergie nicht beeinträchtigen.
10. Nicht umgesetzte Windenergiegebiete aus der kommunalen Flächennutzungsplanung werden als Ausgangspunkte für Ausweisungen des RROP geprüft.

### **Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

1. Der Ausbau von Photovoltaik auf bereits versiegelten Flächen bietet die Möglichkeit durch Mehrfachnutzung und Nutzung bestehender Infrastruktur einen raumverträglichen Ausbau der Photovoltaik zu gewährleisten. Hierzu eignen sich neben Dachflächen auch insbesondere Konversionsflächen, die ggf. auch zeitlich befristet für Photovoltaik genutzt werden können. Daher ist die Nutzung auf versiegelten Flächen einer Neuinanspruchnahme von Freifläche vorzuziehen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die hohen bestehenden Potenziale im Siedlungsbereich und dem Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung. Gleichwohl gilt es zur Gewährleistung der Energieversorgung auch Freiflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung zu stellen.
2. Im Zuge des Gegenstromprinzips werden die Ausweisungen der Flächennutzungsplanung berücksichtigt. Die Nutzung von bereits versiegelten Flächen ist nicht Gegenstand der Steuerung durch den RROP, sondern obliegt der kommunalen Bauleitplanung. Daher werden keine Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Siedlungsflächen der Flächennutzungspläne ausgewiesen.
3. Eine regionalplanerische Steuerung gilt unabhängig vom EEG und setzt die Vorgaben des LEP IV um. Die Vergütungsmodelle des EEG können in der Abwägung zu räumlichen Konflikten keinen Automatismus zur Überwindung anderer bedeutsamer Raumnutzungen erzeugen.
4. Eine regionalplanerische Steuerung berücksichtigt die Regelungen des EEG. Die besonderen Vergütungsmodelle des EEG werden daher in die Betrachtung mit einbezogen. Auf Basis von § 2 EEG gehen die Belange der erneuerbaren Energien mit einem hohen Gewicht in die Abwägung ein.
5. Eine regionalplanerische Steuerung entscheidet möglichst abschließend zu Raumnutzungskonflikten erneuerbarer Energien mit anderen Raumnutzungen. Dabei wird den erneuerbaren Energien ein erhöhtes allgemeines Abwägungsgewicht beigemessen (§ 2 EEG). Standortgebundene konkurrierende Raumnutzungen werden auch standortbezogen gewichtet.
6. Standortfaktoren für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beschränken sich im Wesentlichen auf die grundsätzliche Eignung der Fläche für Photovoltaik und die Nähe zu Einspeisemöglichkeiten in das Stromnetz bzw. Direktabnahmemöglichkeiten durch Verbraucher. Es ist sicherzustellen, dass grundsätzlich eine ausreichende Globalstrahlung vorhanden ist.
7. Freiflächen-Photovoltaikanlagen eignen sich zur multifunktionalen Flächennutzung (z.B. Agri-PV) sowie zur Nutzung für einen begrenzten Zeitraum bzw. bis zum Eintritt eines definierten Ereignisses (z.B. Abbau eines anstehenden Rohstoffes, Errichtung einer Windenergieanlage, u.Ä.). Die Verträglichkeit dieses multifunktionalen Ansatzes mit den Inhalten des regionalen Raumordnungsplans wird in einer Teilfortschreibung definiert und konkretisierungsfähig für mögliche künftige Entwicklungen beschrieben.
8. Zur Bündelung von Infrastrukturen werden Flächen in räumlicher Nähe zu bestehenden Windparks und Solarparks bevorzugt zur Nutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgewiesen.
9. Zur Verringerung der Zersiedlung wird eine Mindestgröße für Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt.
10. Die Auswirkungen des regionalen Klimawandels werden bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in die Betrachtung mit einbezogen, soweit diese bekannt und belegbar sind.

## **1.2. Rechtliche Grundlagen**

Im Folgenden werden die zentralen rechtlichen Neuerungen zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung und Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dargestellt. Die Planungssystematik und die Anforderungen an die Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung haben sich grundlegend verändert. Der Bundesgesetzgeber fordert nun von den Bundesländern konkrete Flächenbeiträge in Anteilen an der Landesfläche, die diese wiederum auf die Regionen herunterbrechen. Die Privilegierung von Windenergieanlagen wurde grundlegend verändert und somit die Zulässigkeit von Windenergieanlagen nach Erreichen der Flächenbeitragswerte grundsätzlich auf die Windenergiegebiete beschränkt. Gleichzeitig werden bei Verfehlen der Flächenbeitragswerte frühestens ab dem 01.01.2028 die Rechtsfolgen geregelt, sodass der Windenergienutzung dann auch Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung nicht mehr entgegengehalten werden können (§ 249 Abs. 7 Satz 1 BauGB).

### **1.2.1. Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien -Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)**

Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) legt einen Rahmen für die Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland fest. In seiner Fassung vom 20. Juli 2022 regelt es, dass allen erneuerbaren Energien in der Schutzgüterabwägung ein vorrangiger Belang zuzuordnen ist. Damit wird kein absoluter Vorrang gegenüber allen anderen Raumnutzungsformen eingeräumt, es wird jedoch ein deutliches Gewicht zugunsten der erneuerbaren Energien in der Abwägung gesetzt. Auch wird durch die Regelung des § 2 EEG die grundsätzliche Eignung einer Fläche für erneuerbare Energien auf Genehmigungsebene deutlich stärker zugunsten der erneuerbaren Energien zu bewerten sein und erweitert so den Bewertungsspielraum des Plangebers.

### **1.2.2. Baugesetzbuch**

Durch die Änderung von § 249 BauGB sind bei Erreichen der Flächenbeitragswerte Windenergieanlagen außerhalb von Windenergiegebieten nicht mehr privilegiert. Dies führt zu einem deutlichen Steuerungseffekt der Windenergiegebiete, da eine Zulässigkeit von Windenergieanlagen außerhalb von Windenergiegebieten ab diesem Zeitpunkt nur noch in Ausnahmefällen gegeben sein wird. Allerdings ist im Rahmen des Repowerings nach § 249 (3) BauGB auch ab diesem Zeitpunkt außerhalb von Windenergiegebieten bis zum 31. Dezember 2030 die Errichtung von Windenergieanlagen möglich. Dies gilt nach § 16 b BImSchG allerdings nur bis zu einer Entfernung der maximal zweifachen Anlagenhöhe vom ursprünglichen Anlagenstandort. Durch die Ausweisung von Vorranggebieten Repowering kann die Planungsgemeinschaft den raumordnerischen Rahmen zur Errichtung von Anlagen schaffen. Diese können beispielsweise in Windenergiegebieten der Flächennutzungspläne innerhalb des um 20 % verringerten Siedlungsabstandes nach LEP IV ausgewiesen werden. Vorranggebiete Repowering erlauben auch nach dem 31. Dezember 2030 die Errichtung von Windenergieanlagen im Rahmen des Repowerings.

Anders als Windenergieanlagen zählten Freiflächen-Photovoltaikanlagen bislang grundsätzlich nicht zu den gem. § 35 Abs. 1 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich. Mit dem „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“, verändert sich dies nun. Dadurch sind Vorhaben, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen (gem. Nr. 8) auf einer



Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit min. zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, im Außenbereich privilegiert. Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die hiervon nicht erfasst werden, ist zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

### **1.2.3. Wind-an-Land-Gesetz**

Das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) ist am 1. Februar 2023 in Kraft getreten. Dieses Artikelgesetz beinhaltet mehrere Änderungen im Raumordnungsgesetz (ROG), Baugesetzbuch (BauGB) und erneuerbare Energien Gesetz (EEG). Außerdem führt es das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ein.

Mit dem WindBG werden die Bundesländer verpflichtet Flächenbeitragswerte zur Ausweisung von Windenergiegebieten in zwei Stufen zu erreichen. Das Wind-an-Land-Gesetz enthält zudem auch weitreichende Sanktionsmechanismen, wenn die für die Bundesländer festgelegten Flächenbedarfe nicht erreicht werden. Rheinland-Pfalz ist hierdurch dazu verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2027 mindestens 1,4 v. H. der Landesfläche und bis zum 31. Dezember 2032 mindestens 2,2 v. H. der Landesfläche als Windenergiegebiete auszuweisen. Diese Fristen wurden im LWindGG auf den 31. Dezember 2027 und den 31. Dezember 2030 vorverlegt.

### **1.2.4. Landeswindenergiegebietegesetz**

Das Landeswindenergiegebietegesetz (LWindGG) vom 18. März 2024 setzt die Vorgaben des WindBG des Bundes für das Land Rheinland-Pfalz um, spätestens bis zum 31. Dezember 2027 landesweit 1,4 % der Landesfläche als Windenergiegebiete auszuweisen. Alle Planungsgemeinschaften werden dazu verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2027 mindestens 1,4 % der Regionsfläche als Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie in regionalen Raumordnungsplänen (Windenergiegebiete im Sinne von § 2 Nr. 1 Buchst. a WindBG) auszuweisen. Dabei soll möglichst von der „Rotor-out“ Regelung Gebrauch gemacht werden. Soweit dieser Flächenbeitragswert durch eine Region nicht erreicht werden kann, soll diese sich frühzeitig mit einer anderen Planungsgemeinschaft zur Übertragung eines Flächenüberhangs vereinbaren.

### **1.2.5. Landesentwicklungsprogramm IV, 4. Teilfortschreibung 2023**

Das im November 2008 in Kraft getretene LEP IV wurde zuletzt mit der vierten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 18. Januar 2023 fortgeschrieben. Die dort formulierten Ziele und Grundsätze der Landesregierung in Bezug auf den Klimawandel, den Ausbau der erneuerbaren Energien und insbesondere den Ausbau der Windenergienutzung haben sich seit der Erstellung des RROP 2017 erheblich verändert. Die wesentlichen Änderungen für die Region Mittelrhein-Westerwald betreffen:

- Verringerung der Siedlungsabstände auf 900 m ohne Höhenstaffelung und mit angepasster Methodik der Abstandsmessung,
- Erleichterungen und Konkretisierungen beim Repowering, insbesondere bezüglich des Siedlungsabstands,
- Öffnung der Naturparkkernzonen für Einzelfallprüfungen zur Errichtung von Windenergieanlagen,

- Abstufung der Vorgabe zur Errichtung von Windenergieanlagen im räumlichen Verbund von mindestens drei Anlagen auf einen Grundsatz,
- Festlegung von Ausschlussgebieten für Windenergieanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen zum Schutz des Welterbes Oberes Mittelrheintal,
- Handlungsauftrag an die Regionalplanung zur Festlegung von mindestens Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen) sowie
- Formulierung von Kriterien für Gebiete mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Auf Grundlage der umfassenden Änderungen der Gesetzesgrundlagen ist der Steuerungsbedarf für die Windenergie und Solarenergie neu zu bewerten.

### **1.3. Begriffsklärung zur Verwendung im Zuge dieser Konzeption**

#### **Windenergiegebiete**

Die Windenergiegebiete im Sinne des WindBG werden in § 2 Nr. 1 WindBG definiert. Demnach sind Windenergiegebiete grundsätzlich solche Flächen, die als Vorrang- bzw. mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen sowie als Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen ausgewiesen sind (§ 2 Nr. 1 a) WindBG). (Ministerkonferenz für Raumordnung, 2023)

#### **Potenzialflächen**

Potenzialflächen sind solche, die im Laufe der im Weiteren beschriebenen Flächensuche zur Ausweisung als Vorranggebiete Windenergienutzung oder Vorranggebiete Repowering im zukünftigen Kapitel 3.2 des RROP identifiziert werden.

#### **Repowering**

Von einem Repowering wird ausgegangen, sofern bei höchstens gleicher Anlagenzahl durch die neue Anlage oder die neuen Anlagen mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird.

Nach § 16 BImSchG dürfen die dort festgehaltenen Vereinfachungen der Genehmigungsverfahren nur auf Anlagen angewendet werden, die in einer Entfernung von maximal der zweifachen Anlagenhöhe errichtet werden.

#### **Rotor-out**

Die Grenzen der Vorranggebiete Windenergienutzung und Repowering sind eingehalten, wenn der Mastfuß der Windenergieanlage vollständig innerhalb des jeweiligen Gebietes liegt. Eine Überschreitung der Gebietsgrenzen durch die Rotoren oder sonstige Teilen von Windenergieanlagen ist - soweit rechtlich möglich - zulässig (Rotor-Out-Regelung).

## 2. Planerische Methodik und Kriterien der Ermittlung von Vorranggebieten Windenergienutzung

Im Rahmen der regionalplanerischen Ermittlung zukünftiger Windenergiegebiete werden in Arbeitsschritt 1 faktische und normative Kriterien ermittelt, die einer Ausweisung als Windenergiegebiet entgegenstehen. In den Arbeitsschritten 2 und 3 werden mit landesplanerischen und regionalplanerischen Kriterien Bereiche definiert, die aufgrund ihres hohen Raumnutzungskonfliktes nicht für die Ausweisung als Windenergiegebiet geeignet sind. Außerdem werden hier Flächen betrachtet, die bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanung und des RROP 2017 als Windenergiegebiete ausgewiesen wurden und in denen bereits die Raumnutzungskonflikte durch die detailliertere Betrachtung auf der nachgeordneten Planungsebene ausgeräumt werden konnten. Eine weitere Kategorie für Windenergiegebiete entsteht aus der Betrachtung bestehender Windparks außerhalb von bestehenden Windenergiegebieten. Diese können Ausgangspunkt für die Abgrenzung neuer Windenergiegebiete sein. In Arbeitsschritt 4 findet die Detailbetrachtung und Einzelabwägung der in den Arbeitsschritten 1-3 gefundenen potenziellen Windenergiegebiete statt.

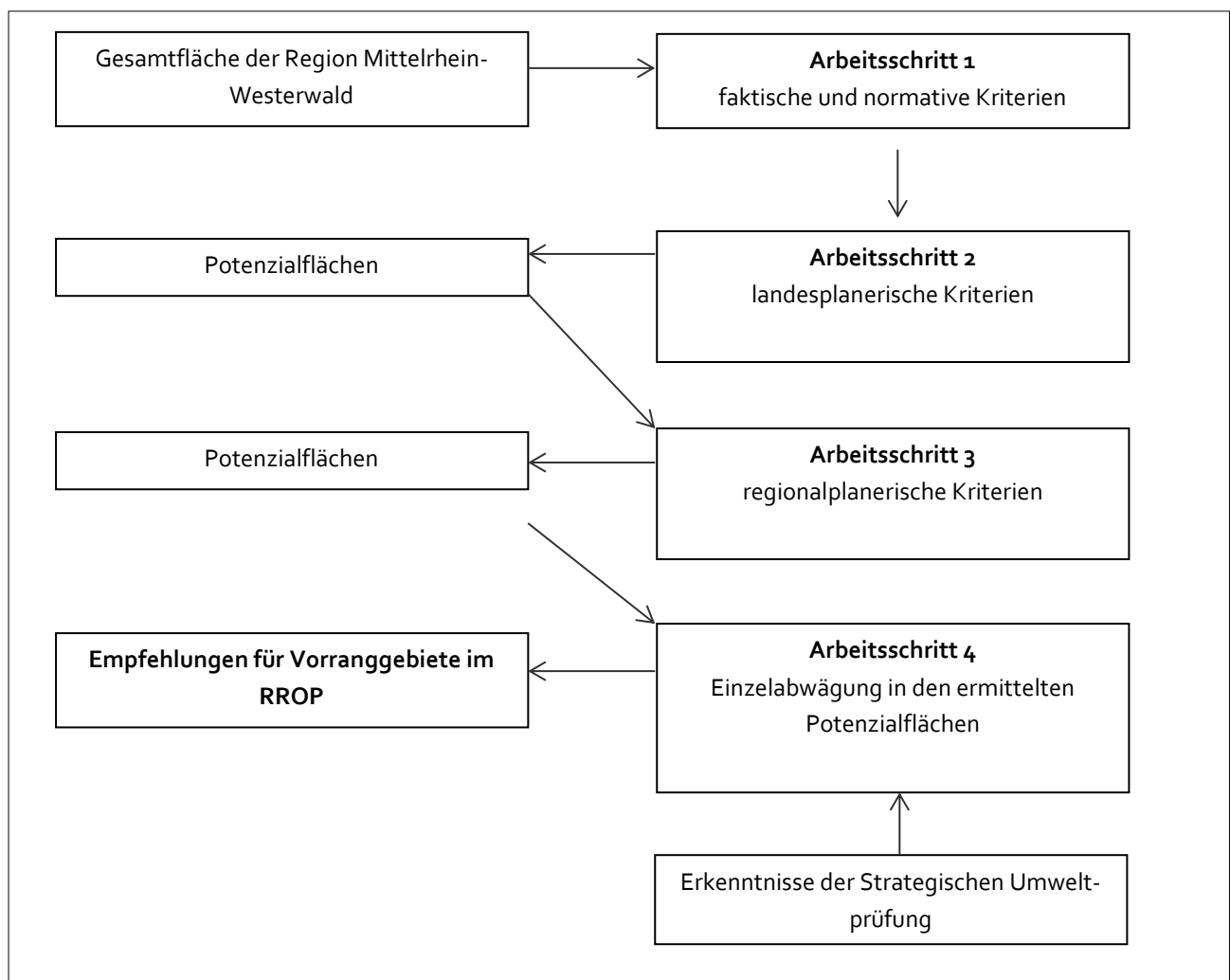


Abbildung 1: Schema der methodischen Vorgehensweise bei der Ermittlung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung.

## 2.1. Arbeitsschritt 1 – Faktische und normative Kriterien

Im ersten Arbeitsschritt werden tatsächlich ungeeignete Gebiete und normative Kriterien ermittelt, die der Abwägung nicht zugänglich sind und in der Regel pauschal ohne Einzelfallprüfung angewendet werden. Darüber hinaus werden die notwendigen Schutzabstände zu tatsächlich vorhandenen, nach ATKIS erfassten, Infrastrukturanlagen angesetzt. Hier mag im Einzelfall ein geringerer Abstand möglich sein, oder im weiteren Verfahren aus regionalplanerischer Sicht ein größerer Abstand angemessen erscheinen, es wird jedoch in einem ersten Schritt die Regelvermutung der Fachbehörden als Grundlage für die Festsetzung gewählt, wie dies bereits im Konzept zur Erarbeitung des RROP 2017 angewendet wurde. Da zur Bestimmung der Abstände von Verkehrstrassen der Rand der befestigten Fahrbahn auf regionalplanerischer Ebene nicht bekannt ist, wurden die Fahrbahnbreiten pauschal geschätzt und können im Einzelfall von der Realität abweichen. Es handelt sich demnach um eine Näherung.

Von Windenergieanlagen gehen schädliche Umweltauswirkungen auf den Menschen aus. Nach Bundesimmissionsschutzgesetz sollen bei raumbedeutsamen Planungen schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude soweit wie möglich vermieden werden. Der Siedlungsabstand nach LEP IV bezieht sich maßstabsgerecht und unter Berücksichtigung des Gegenstromprinzips auf die Planungsebene der Flächennutzungsplanung. Um auch sensible Gebiete im Sinne des BImSchG vorsorglich und maßstabsgerecht vor schädlichen Umweltauswirkungen schützen zu können und unter der Annahme, dass in diesem Korridor ohnehin nach BImSchG keine Windenergieanlagen zulässig wären, wird ein Mindestabstand von 500 m zu Siedlungsflächen auf Basis des ATKIS angewendet.

Soweit sich der Siedlungsabstand von 500 m mit Flächen mit bestehenden Windenergieanlagen oder Windenergiegebieten aus dem FNP überlagern wird dieser nicht angewendet, da davon auszugehen ist, dass keine Notwendigkeit für einen Immissionsschutzabstand an dieser Stelle vorliegt.

Tab. 1: Kriterien der Flächenermittlung - Arbeitsschritt 1

Freiraumstruktur		
ATKIS	Wasserflächen	
Siedlungsstruktur		Abstand
Siedlungsfläche (Basis ATKIS)	Siedlungsfläche	500 m
	Industrie und Gewerbe	kein Abstand
Freiraumstruktur		
Wasserflächen (Basis ATKIS)		
Überschwemmungsgebiete		

Infrastruktur		Abstand
§ 9 (2) FStrG und § 23 (1) LStrG Anbauverbote und –beschränkungen (Basis LBM / ROK)	Bundesautobahnen	100 m
	Bundesstraßen	40 m
	Landesstraßen	40 m
	Kreisstraße	30 m
	Bahntrassen	60 m
	Hochspannungsfreileitungen	150 m
	Sende-, Funk- und Fernmeldetürme	100 m
§ 12(2) LuftVG; Koordinierungsstelle (Basis ROK) § 18a LuftVG (Basis Anlagenschutzbereiche BAF)	Verkehrslandeplätze	2.500 m
	Segelflugplätze	2.500 m
	Abstände Flugsicherung	7.000 bis 10.000 m
	Flughäfen	Bauschutzbereiche und Platzrunden
	Militärische Schutzbereiche	
	Erdbebenmessstationen	3.000 m

### Deutsche Flugsicherung (DFS)

Nach § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) sind in der Region folgende Flugsicherungseinrichtungen vor negativen Auswirkungen durch Windenergieanlagen zu schützen und erfordern daher eine Freihaltung von Windenergieanlagen im angegebenen Radius:

- Cola DVOR: 7 km
- Taunus DVOR: 7 km
- Siegerland Peiler: 10 km

Die DFS empfiehlt, innerhalb von Anlagenschutzbereichen keine Vorranggebiete Windenergienutzung auszuweisen, da die im Genehmigungsverfahren gem. §18a LuftVG möglichen Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der geplanten Windenergieanlagen dem eigentlichen Ziel von Vorranggebieten entgegenstehen. Dennoch könnte sich aufgrund örtlicher Gegebenheiten ein Potential für die Vereinbarkeit des Windenergievorhabens mit den Belangen des Anlagenschutzes ergeben. Diese Einzelfallprüfung kann jedoch nicht im Rahmen der raumordnerischen Planung erfolgen, da Anlagenstandort und Anlagentyp nicht bekannt sind. Daher werden in den genannten Anlagenschutzbereichen keine Flächen für die Windenergienutzung vorgesehen, soweit dort nicht bereits über die Flächennutzungsplanung Windenergiegebiete ausgewiesen sind oder Windenergieanlagen bestehen.

### Landesbetrieb Mobilität Diez (LBM)

Der LBM weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die von Windenergieanlagen für Leib und Leben der Verkehrsteilnehmer sowie den Bestand der Straßen ausgehenden Gefahren und Beeinträchtigungen (Eisabwurf, Brand, Verlust von Rotorblättern, Disco-Effekt etc.) in eigener Zuständigkeit zu bewerten und diesen ggf. durch geeignete Auflagen in den Genehmigungen entgegen zu wirken.

Daher hätten die Genehmigungsbehörden in raumplanerischen als auch bauleitplanerischen Verfahren zuständigkeithalber auch zu prüfen, ob in Einzelfällen größere als die gesetzlich vorgeschriebenen Abstände zu fordern seien, wenn besondere Umstände dazu führen, dass die Windenergieanlagen, bedingt

durch den Verlauf der Straße oder die Landschaft, so positioniert werden sollen, dass eine verkehrsgefährdende Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer zu befürchten ist. Aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird daher von Seiten des LBM Diez die Einhaltung der Kipphöhe empfohlen.

Eine pauschale Berücksichtigung der einfachen Kipphöhe würde die pauschale Herausnahme von 250 m beidseits entlang der Straßen bedeuten. Dies entspräche etwa 0,5 % der Regionsfläche. Vor dem Hintergrund des hohen öffentlichen Interesses an der Erzeugung erneuerbarer Energien und den im Einzelfall möglichen Zulassungen von Windenergieanlagen innerhalb dieses Puffers ist hier ein pauschaler Ausschluss jedoch nicht sachgerecht.

## 2.2. Arbeitsschritt 2 - Ausschluss LEP IV in der Fassung der 4. Teilfortschreibung

Im zweiten Arbeitsschritt werden die Ausschlussgebiete des LEP IV von den Potenzialflächen ausgeschlossen. Diese Flächen stellen letztabgewogene Ziele der Landesplanung dar und sind der regionalen Abwägung nicht zugänglich. Außerdem erfolgt in diesem Arbeitsschritt die Aufnahme der Kriterien, die grundsätzlich zu einem Ausschluss für die Windenergienutzung nach LEP IV führen, im Rahmen der Einzelfallprüfung jedoch überwunden werden können.

Tab. 2: Landesplanerische Kriterien der Flächenermittlung – Arbeitsschritt 2

Siedlungsstruktur		Abstand
Siedlungsabstände nach Z 163 h i.V.m. Z 163 i des LEP IV (Basis FNP, Übernahme aus ROK25online)	besondere Wohngebiete	720 m
	allgemeine, dörfliche und besondere Wohngebiete	720 m
	urbane Gebiete	720 m
Ausschlussgebiete nach LEP IV, 4. Teilfortschreibung		
Ausschluss nach Z 163 d	Kernzonen und Rahmenbereiche der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes	entsprechend der Karten 20 a und 20 b; LEP IV 4. Teilfortschreibung
	landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft Zone I	entsprechend der Karte 20; LEP IV 4. Teilfortschreibung
	landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft Zone II	entsprechend der Karte 20; LEP IV 4. Teilfortschreibung
	Natura 2000-Gebiete mit sehr hohem Konfliktpotenzial	entsprechend der Karte 20 c; LEP IV 4. Teilfortschreibung
	Laubholzbestand älter 120 Jahre	soweit bekannt
	Wasserschutzgebiete Zone I	Geodienst Wasser
	Naturschutzgebiete und als Naturschutzgebiet vorgesehene Gebiete	LANIS
Ausschluss nach Z 163 j	Ausschlussgebiete UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal	entsprechend der Karten 20 d bis 20 h; LEP IV 4. Teilfortschreibung
grundsätzlicher Ausschluss nach LEP IV, 4. Teilfortschreibung		
	besondere Wohngebiete	720 bis 900 m

Siedlungsabstände für Repowering nach Z 163 i des LEP IV (Basis FNP)	allgemeine, dörfliche und besondere Wohngebiete	720 bis 900 m
	urbane Gebiete	720 bis 900 m
grundsätzlicher Ausschluss nach Z 163 d, g und k	Kernzonen der Naturparke	Einzelfallprüfung möglich
	mindestens 3 Anlagen im Verbund	Mindestgröße 15 ha
	Natur 2000-Gebiete bei Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzwecks	Einzelfallprüfung möglich

Mit der 4. Teilfortschreibung des LEP IV wurde in Z 163 j die Möglichkeit geschaffen, Windenergieanlagen in abgegrenzten Bereichen mit einer Höhenbegrenzung zu errichten. Windenergiegebiete mit Höhenbegrenzung sind jedoch nicht nach WindBG anrechenbar. Daher werden die in der 4. Teilfortschreibung des LEP IV abgegrenzten Bereiche nicht für Windenergiegebiete in die Teilfortschreibung des RROP aufgenommen.

In den durch die 4. Teilfortschreibung des LEP IV ausgeschlossenen landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften der Zone 1 und 2 sind Windenergieanlagen gänzlich unzulässig. Die Regelungen des LEP IV lassen der Regionalplanung in diesen Gebieten keinen Abwägungsspielraum. Die grundsätzlichen Ausschlusskriterien nach LEP IV sind landesplanerische Kriterien und der regionalplanerischen Abwägung zugänglich. Sie werden daher in Arbeitsschritt 3 mit anderen regionalplanerischen Kriterien abgewogen.

### 2.3. Arbeitsschritt 3 - Regionalplanerische Kriterien

Im dritten Arbeitsschritt stehen rein regionalplanerische Kriterien in der Betrachtung. Diese sind der regionalplanerischen Abwägung im Rahmen der Vorgaben des LEP IV vollumfänglich zugänglich.

Tab. 3: Regionalplanerische Kriterien der Flächenermittlung - Arbeitsschritt 3

regionalplanerische Kriterien	
landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften gem. Fachgutachten des Landes (agl 2013)	Empfehlung des Ausschlusses von Bereichen mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial
Landschaftsbild (LANIS)	
Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung gemäß Z 49 RROP 2017 (Tab. 2 RROP 2017)	
RROP 2017	Betrachtung der Vorranggebiete des RROP 2017 auf Basis des jeweiligen Schutzzwecks
Windenergiegebiete aus der Flächennutzungsplanung	Windenergiegebiete werden übernommen, soweit keine letztabgewogenen Ziele des LEP IV entgegenstehen
Konfliktpotenzial mit windsensiblen Arten	Bewertung auf Grundlage des Fachbeitrags Artenschutz
Windparks außerhalb bestehender Windenergiegebiete	Methodik zur Flächenermittlung siehe unten; Windparks werden übernommen, soweit keine letztabgewogenen Ziele des LEP IV entgegenstehen

Windhöflichkeit in der regionalplanerischen Abwägung	Keine Mindestwindhöflichkeit, da moderne Anlagentypen grundsätzlich auch auf Schwachwindstandorten wirtschaftlich betrieben werden können und der RROP mindestens eine 10 Jahresperspektive einnimmt, die auch den technischen Fortschritt berücksichtigt. Hohe Windhöflichkeit wird im Rahmen der Abwägung gemäß § 2 EEG besonders hoch gewichtet → Detailprüfung im Rahmen des Arbeitsschritts 4 aufgrund der Datenqualität
Mindestfläche	maßstabsbedingter Ausschluss von Einzelflächen < 1 ha; Priorisierung von Flächen > 15 ha (<5 ha, wenn im Verbund / Umkreis 500m weitere Flächen vorhanden sind mit denen zusammen min. 15 ha erreicht werden) → Detailprüfung Priorisierung im Rahmen des Arbeitsschritts 4
Grundwasserschutz	WSG Zone II

In den in diesem Schritt ausgeschlossenen Flächen stehen regionalplanerische Zielsetzungen der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung entgegen. Die gewählten regionalplanerischen Ausschlusskriterien dienen der Minderung und Vermeidung von Konflikten mit anderen regionalplanerischen Zielen sowie als Schutz vor negativen Wirkungen auf die Bevölkerung, das Landschaftsbild und die historische Kulturlandschaft. Darüber hinaus wird hier vom, durch das LEP IV eröffneten, Planungsspielraum z.B. bezüglich der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften Gebrauch gemacht. Einer Prüfung auf Eignung für die Windenergie in weniger konfliktträchtigen Teilbereichen auf Ebene der nachgelagerten Plan- bzw. Genehmigungsebene stehen die in diesem Arbeitsschritt ausgeschlossenen Flächen jedoch zur Verfügung.

### 2.3.1. Berücksichtigung bestehender Windenergiegebiete aus den Flächennutzungsplänen und dem RROP 2017

Bestehende Windenergiegebiete, die in der Ausschlusskulisse für die Ausweisung von neuen Windenergiegebieten liegen, werden einer gesonderten Betrachtung unterzogen. In diesen Gebieten kann nach der zeitiger Rechtslage die Errichtung von Windenergieanlagen erfolgen, soweit keine verbindlichen Ziele des LEP IV oder Erkenntnisse aus nachgeordneten Genehmigungsverfahren eine Errichtung ausschließen. Bei diesen Gebieten kann demnach davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der erfolgten Abwägung zur Ausweisung dieser Gebiete die vorhandenen Konflikte weitestgehend ausgeräumt werden konnten.

Sowohl bei Gebieten die bereits durch den Flächennutzungsplan oder RROP als Windenergiegebiete gesichert sind, als auch im Bereich bestehender Windparks außerhalb der bestehenden Windenergiegebiete sind die Konflikte mit dem Artenschutz bereits ausgeschlossen oder gelöst. Hierzu stellt das Begleitschreiben zum Fachbeitrag Artenschutz fest: *„In bestehenden Windenergiegebieten wurden die naturschutzfachlichen Belange bereits auf Gebietsebene abgewogen, so dass das Ergebnis des Dialogprozesses und der neue Fachbeitrag Artenschutz diesen Gebieten, vorhandenen Windenergieanlagen und dem Repowering nicht entgegenstehen. Gleiches gilt grundsätzlich für bereits qualifiziert geplante Windenergiegebiete, d. h. nach Durchführung einer strategischen Umweltprüfung (SUP).“* (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2023)



Soweit die bestehenden Windenergiegebiete (verbindlicher FNP oder RROP) in folgenden Konfliktlagen liegen, werden sie jedoch nicht als Potenzialfläche übernommen:

- Die Gebiete befinden sich in letztabgewogenen, absoluten Ausschlussbereichen des LEP IV.
- Der Siedlungsabstand liegt unter 720 m.
- Der Siedlungsabstand liegt zwischen 720 und 900 m, es befinden sich allerdings weder bestehende Windenergieanlagen noch unmittelbar angrenzende Windenergiegebiete in räumlicher Nähe.
- Die angenommenen Abstände zur Infrastruktur aus Arbeitsschritt 1 werden unterschritten.

Soweit sich bestehende Windenergiegebiete in den Konfliktbereichen von Tabelle 2-Anlagen innerhalb der Zonen III bis V der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften bzw. dem 5 km-Puffer um die Zonen I und II der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften befinden, werden die Windenergiegebiete als Potenzialflächen übernommen. In diesen aktuell bereits planungsrechtlich gesicherten Flächen tritt der Belang des Kulturlandschaftsschutzes hinter den Belang des überragenden öffentlichen Interesses und der öffentlichen Sicherheit der erneuerbaren Energien zurück.

### **2.3.2. Berücksichtigung von bestehenden Windenergieanlagen außerhalb von bestehenden Windenergiegebieten**

Bestehende Windenergieanlagen außerhalb von bestehenden Windenergiegebieten wurden in der Region in der Regel durch raumordnerische Prüfverfahren und einer anschließenden Genehmigung nach BIm-SchG errichtet. In Einzelfällen kann auch eine Errichtung ausschließlich nach BImSchG erfolgt sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen dieser Verfahren bestehende räumliche Konflikte, die einer Errichtung entgegenstehen, geprüft und verworfen wurden. Es wird die Rotor-out-Regelung für die Gebiete übernommen.

Windenergieanlagen in Windparks von drei und mehr Windenergieanlagen im räumlichen Verbund, die außerhalb der Kulisse der Windenergiegebiete liegen, sind Ausgangspunkt zur Prüfung der Flächen für neue Windenergiegebiete. Hierzu wird als Prüfbereich der Durchmesser der Rotoren als Kugel auf den Boden projiziert und die entstandenen Kreise tangential miteinander verbunden. Soweit im räumlichen Zusammenhang ein Windenergiegebiet liegt, erfolgt die Verbindung zum nächstgelegenen Punkt der Außenumschließung des Windenergiegebietes.

Einzelne Windenergieanlagen und solche, die im Verbund von zwei Anlagen ohne räumlichen Bezug zu Windenergiegebieten liegen, bilden keinen Ausgangspunkt für zukünftige Windenergiegebiete. Bestehende Windenergieanlagen, die unmittelbar an der Grenze zu Windenergiegebieten errichtet wurden (Rotordurchmesser berührt Außengrenze des Windenergiegebietes), werden erfasst und führen ggf. zu einer maßstabsbedingten Korrektur der künftigen Abgrenzung des Windenergiegebietes.

### **2.3.3. Vorranggebiete Repowering**

Durch Repowering wird in besonderer Weise der flächenreduzierten Bauweise und der höheren Akzeptanz an vorhandenen Standorten Rechnung getragen. Mit dem Repowering kann die Zahl der Anlagen reduziert werden, wodurch die optische Belastung minimiert werden kann. Aufgrund der mindestens gleichbleibenden Gesamtnennleistung erfolgt eine besonders effiziente Flächennutzung. Zusätzlich wirkt sich

positiv aus, dass es sich um Standorte handelt, die aufgrund langjähriger Nutzung eine Akzeptanz in der Bevölkerung genießen. Für das Erreichen der Energie- und Klimaschutzziele ist das Repowering zudem eine tragende Säule in den nächsten Jahren. Aus diesem Grund ist das Repowering an vorhandenen Standorten bei höchstens gleichbleibender Anlagenzahl und einer gleichen oder gesteigerten Gesamtnennleistung bezogen auf die abgebaute Anlagennennleistung zulässig.

Zur Festlegung von Vorranggebieten Repowering sind die Rahmenbedingungen des BImSchG eng auszulegen. Sofern bei höchstens gleicher Anlagenzahl durch die neue Anlage oder die neuen Anlagen mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird, dürfen nach § 16b BImSchG die dort festgehaltenen Vereinfachungen der Genehmigungsverfahren nur auf Anlagen angewendet werden. Dabei dürfen neue Anlagen in einer Entfernung von maximal der zweifachen Anlagenhöhe errichtet werden. Daher müssen auch zur Festlegung vom Vorranggebieten Repowering bereits zum Zeitpunkt der Planaufstellung bestehende Anlagen vorhanden sein. Die Abgrenzung des Vorranggebietes kann nur innerhalb der maximal zweifachen Anlagenhöhe um diese Bestandsanlagen erfolgen. Hierzu werden in der Teilfortschreibung zum RROP 500 m als doppelte Höhe einer modernen Windenergieanlage angenommen.

Einige Windenergiegebiete in den kommunalen Flächennutzungsplänen wurden mit einem Siedlungsabstand festgelegt, der deutlich unter den Vorgaben des LEP IV in der Fassung der 4. Teilfortschreibung liegt. Für die Festlegung der zukünftigen regionalplanerischen Windenergiegebiete wird geprüft, ob diese Gebiete im Abstandsbereich von 720 bis 900 m entsprechend der Abstandsdefinitionen des LEP IV als Vorranggebiete Repowering übernommen werden können.

#### **2.3.4. Ermittlung des Konfliktpotenzials der historischen Kulturlandschaft / des Landschaftsbildes**

Für eine flächendeckende Bewertung des Planungsraumes bezüglich Landschaftsbild und historische Kulturlandschaft fand bereits im Rahmen der Windkonzeption 2014 (BGH Plan, 2014) eine gemeinsame Betrachtung des gesamten Landschaftsraumes statt, die übernommen wird. Hierin flossen die Teilaspekte zu landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften, Weltkulturerbe und die Landschaftsräume gem. LANIS ein. Es wurden den Flächenkategorien je nach Bedeutung Konfliktstufen zugeordnet:

Tab. 4: Herleitung des Konfliktpotenzials der Landschaft gegenüber der Windenergienutzung

Konfliktstufen	historische Kulturlandschaft		Landschaftsbild
	landesweit historische Kulturlandschaften	bedeutsame Kulturlandschaften Weltkulturerbe	Landschaftsräume RLP nach LANIS
sehr hoch	Zone I + II	Oberes Mittelrheintal Kern- und Rahmenbereich und Obergermanisch-Raetischer Limes Kern- und Rahmenbereich	-
hoch	Zone III	-	(annähernd) leitbildgerecht (Soll-Ist-Abweichung Stufe 1)
mäßig	Zone IV + V 5 km Puffer um Zonen I+II	-	teilweise leitbildgerecht (Soll-Ist-Abweichung Stufe 2)
gering	-	-	nicht leitbildgerecht bzw. Stadtlandschaften (Soll-Ist-Abweichung Stufe >=3)

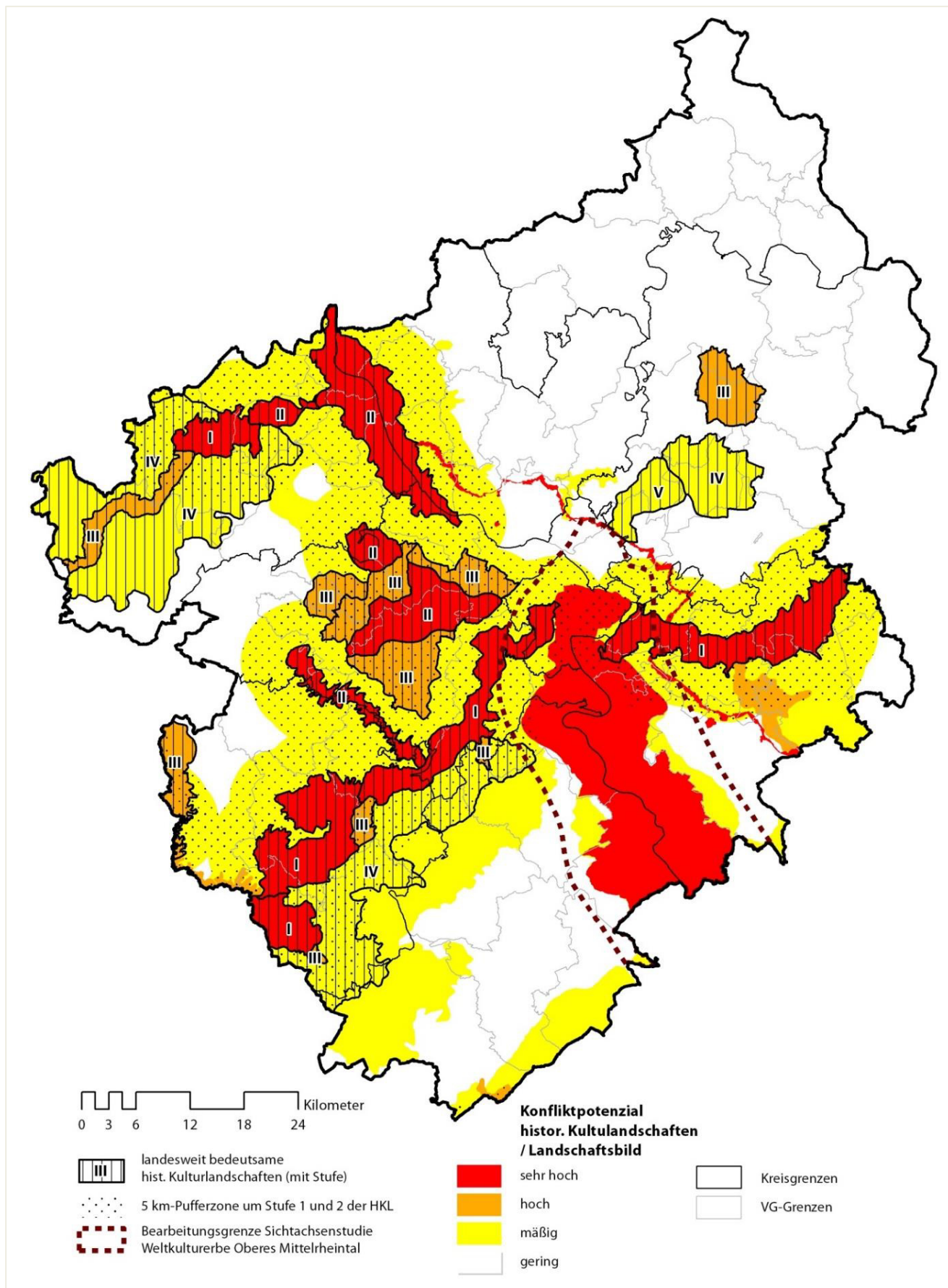


Abbildung 2: Konfliktpotenzial historische Kulturlandschaft / Landschaftsbild

Aus der Bewertungsmethodik (BGH Plan, 2014) ergibt sich für die Fläche der Planungsregion folgende Aufteilung in die Konfliktstufen:

Tab. 5: Anteil der Konfliktstufen der Bewertung HKL / Landschaftsbild an der Region

Konfliktstufe	Gesamtfläche	Anteil an Regionsfläche
sehr hoch	78.399,28 ha	12,2 %
hoch	31.923,94 ha	5,0 %
mäßig	221.511,35 ha	34,4 %
gering	311.216,40 ha	48,4 %
Gesamt	643.051 ha	100,0 %

In der Windkonzeption 2014 (BGH Plan, 2014) wird empfohlen in den Flächen der Konfliktstufen **sehr hoch** und **hoch** (Zonen I bis III) keine Windenergiegebiete auszuweisen. Diese Empfehlung entspricht weitestgehend den Vorstellungen des Landes und der Planungsgemeinschaft zur Steuerung der Windenergie (Ausschluss in der Kernzone der Welterbegebiete und in den Zonen I und II der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (Iahikula)). Hinzu kommen die Rahmenbereiche der Welterbestätten sowie Zone III der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften und drei Landschaftsräume gem. LANIS (Unteres Dörsbach-Tiefenbach-Gebiet, Unteres Uessbachtal, Simmerbachdurchbruch), welche aufgrund ihrer annähernd leitbildgereichten Ausprägung (Soll-Ist-Abweichung Stufe 1) als hoch konfliktträchtig gegenüber der Windenergienutzung eingestuft wurden (BGH Plan, 2014).

Durch die 4. Teilfortschreibung des LEP IV werden die grundsätzlichen Vorstellungen zur Steuerung der Windenergie aufrechterhalten und durch konkrete Ausschlussgebiete entlang des Welterbes Oberes Mittelrheintal ergänzt. Unter Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien wird die Ausschlussempfehlung der Windkonzeption 2014 (BGH Plan, 2014) neu bewertet. Hierzu werden ergänzend die Konfliktpotenziale zu dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung nach Tabelle 2 des RROP 2017 herangezogen. Die nach LANIS bewerteten Landschaftsräume werden in Abweichung zur Konzeption 2014 nicht mehr als Ausschlussbereiche für die Windenergienutzung gewertet.

### 2.3.5. Ermittlung des Konfliktpotenzials im Umfeld von Tab. 2- Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung

Der Landschaftsrahmenplan 2010 brachte in den Aufstellungsprozess des RROP 2017 die dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen ein und führt hierzu aus:

*„Die (...) aufgeführten dominierenden landschaftsprägenden Kulturdenkmale und Gesamtanlagen mit einer regionalen Bedeutung und erheblicher Fernwirkung sind vor optischen Beeinträchtigungen zu bewahren. Diese Kulturdenkmale tragen in besonderer Weise zur regionalen Identität bei. Deshalb soll in einem großen Umkreis (ca. 10 km) um die Anlagen eine optische Beeinträchtigung durch Siedlungs- und Gewerbegebiete sowie durch Straßen, Stromleitungen, **Windenergieanlagen** und sonstige infrastrukturelle und energiewirtschaftliche Planungsvorhaben vermieden werden. Bestehende Beeinträchtigungen sind zu mildern und möglichst zu beseitigen.“* (Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Obere Naturschutzbehörde, 2010)

Gemäß des gültigen RROP 2017 sollen dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung, welche in Tabelle 2 des Kap. 1.4.3 RROP gelistet sind, vor einer optischen Beeinträchtigung (durch Siedlungsentwicklung, energiewirtschaftliche oder verkehrstechnische Bauten) bewahrt werden. Planerisch wird nun bei der Bewertung der optischen Beeinträchtigung die Lage innerhalb der Kulisse der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften berücksichtigt.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Landschaftsbildanalyse, die von BGH-Plan in Zuge des Gutachtens zur Steuerung der Windenergie im Jahr 2014 (BGH Plan, 2014) als Grundlage für den RROP 2017 erarbeitet wurde. Konzeptionell wird davon ausgegangen, dass das Konfliktpotenzial für eine dominierende landschaftsprägende Gesamtanlage der Tabelle 2 gegenüber der Windenergienutzung umso höher ist, je näher potenzielle Windenergieanlagen an diese heranrücken und je bedeutender die umgebende Landschaft im Hinblick auf die Erbequalität (Zone der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften gemäß Gutachten (agl, 2013)) ist. Zudem muss eine potenzielle Sichtbeziehung zwischen Windenergieanlage und Tab. 2-Gesamtanlage bestehen können.

Methodisch orientiert sich die Ermittlung des Konfliktpotenzials am Gutachten zur Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (agl, 2013). Bei der Ermittlung der Sichtfelder wird jedoch vereinfachend davon ausgegangen, dass Windenergieanlagen bei Gesamthöhen von 200 m ab der Hälfte der sichtbaren Anlagenhöhe eine deutliche Sichtwirkung entfalten (Berechnung des Sichtfeldes für Punkte in 100 m Höhe über Grund). Es findet somit keine Berechnung der Sichtfelder für unterschiedliche Höhenstufen statt, sondern nur für eine Höhenstufe (100 m über Grund unter Berücksichtigung von Wald- und Gehölzflächen mit 20 bzw. 10 m Höhe). Diese Analyse greift nur außerhalb der durch die agl-Studie erfolgten Bewertung und außerhalb des Welterbegebietes Oberes Mittelrheintal. Sie ergänzt die dortigen Aussagen für bisher nicht abgedeckte Bereiche, ersetzt diese jedoch nicht.

Für den Bereich des Welterbegebietes Oberes Mittelrheintal sind die Regelungen des LEP IV maßgeblich. Die hier angewendete Methodik deckt diesen Bereich nicht mit ab, da das Welterbegebiet im agl-Gutachten nicht als landesweit bedeutende historische Kulturlandschaft mitbetrachtet wurde und entsprechende Sichtachsenanalysen im Zuge der 4. Teilfortschreibung des LEP IV erarbeitet wurden, die zu einer ergänzenden Ausschlusskulisse führten.

In der folgenden Tabelle ist die Verknüpfung der Entfernungsbereiche des Sichtfeldes um Tab. 2-Gesamtanlagen mit der Lage in bzw. außerhalb der Flächenkulisse der landesweit bedeutenden historischen Kulturlandschaften zum Konfliktpotenzial dargestellt.

Tab. 6: Herleitung des Konfliktpotenzials von Tab. 2-Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung

		Entfernungsbereich im Sichtfeld um Tab.2-Anlagen					
		0-1,5 km	bis 2,5 km	bis 5 km	bis 7,5 km	bis 10 km	über 10 km
Lage des Entfernungsbereiches der Tab.2-Anlage	Zone I-III lahkula	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	hoch	mäßig	gering
	Zone IV+V lahkula und 5km-Puffer um Zone I+II	sehr hoch	sehr hoch	hoch	mäßig	gering	gering
	außerhalb lahkula	sehr hoch	hoch	mäßig	gering	gering	gering

Die hier getätigte Herleitung des Konfliktpotenzials dient einzig der Ermittlung von Windenergiegebieten auf Ebene der Regionalplanung. Sie ersetzt nicht eine standortbezogene Prüfung außerhalb der Vorranggebiete auf der nachfolgenden Plan-/ bzw. Genehmigungsebene.

In der Windkonzeption 2014 (BGH Plan, 2014) wird empfohlen, in den Flächen der Konfliktstufen **sehr hoch** und **hoch** keine Vorranggebiete für die Windenergie auszuweisen. Zum Teil überlagern sich diese Bereiche mit anderen Ausschlusskriterien (z.B. Ausschluss der Zonen I und II der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften). Die hier als sehr konfliktrichtig eingeschätzten Flächen befinden sich zumeist im direkten Umfeld der Tab. 2-Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung. Eine Beeinträchtigung dieser Kulturdenkmäler kann auch durch weiter entfernt befindliche Windenergieanlagen ausgelöst werden. Durch die in diesem Rahmen gewählte Methodik können jedoch nicht die Beeinträchtigungen an Sichtachsen auf die Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung abgebildet werden (z.B. bei Windenergieanlagen in Sichtachsen zwischen oder hinter den Gesamtanlagen). Dies kann im Rahmen dieser Studie aufgrund der Vielzahl an Konstellationen nicht geleistet werden. Im Einzelfall kann es deshalb durchaus zu Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen kommen, die hier aus methodischen Gründen nicht abgebildet werden konnten. Diese Problematik kann nur durch Mitwirken der Gebietskörperschaften und Fachbehörden bzw. falls dies nicht erfolgt nötigenfalls erst im Rahmen der nachfolgenden Plan- und Genehmigungsebene berücksichtigt werden.

Die Aussagen der Studie agl (2013) zu dem Beeinträchtigungsrisiko im Umfeld von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften können ebenso nicht eins zu eins angewendet werden, da in der dort erfolgten Sichtfeldanalyse nicht alle Tab. 2-Gesamtanlagen als Berechnungspunkte berücksichtigt wurden. Somit fehlt dort für eine Vielzahl an Tab. 2-Gesamtanlagen eine Aussage zum Beeinträchtigungsrisiko.

Im Zuge der Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien werden in der Teilfortschreibung des Kapitels 3.2 des RROP nur solche Flächen für Potenzialflächen ausgeschlossen, die innerhalb der Zonen I bis III der Iahikula und dem 5 km Puffer um Zonen I und II liegen und gleichzeitig ein hohes oder sehr hohes Konfliktpotenzial für Tabelle 2-Anlagen aufweisen. Für Flächen aus bestehenden FNP und bestehenden Windparks wird von einer bestehenden Verträglichkeit mit der Kulturlandschaft ausgegangen.



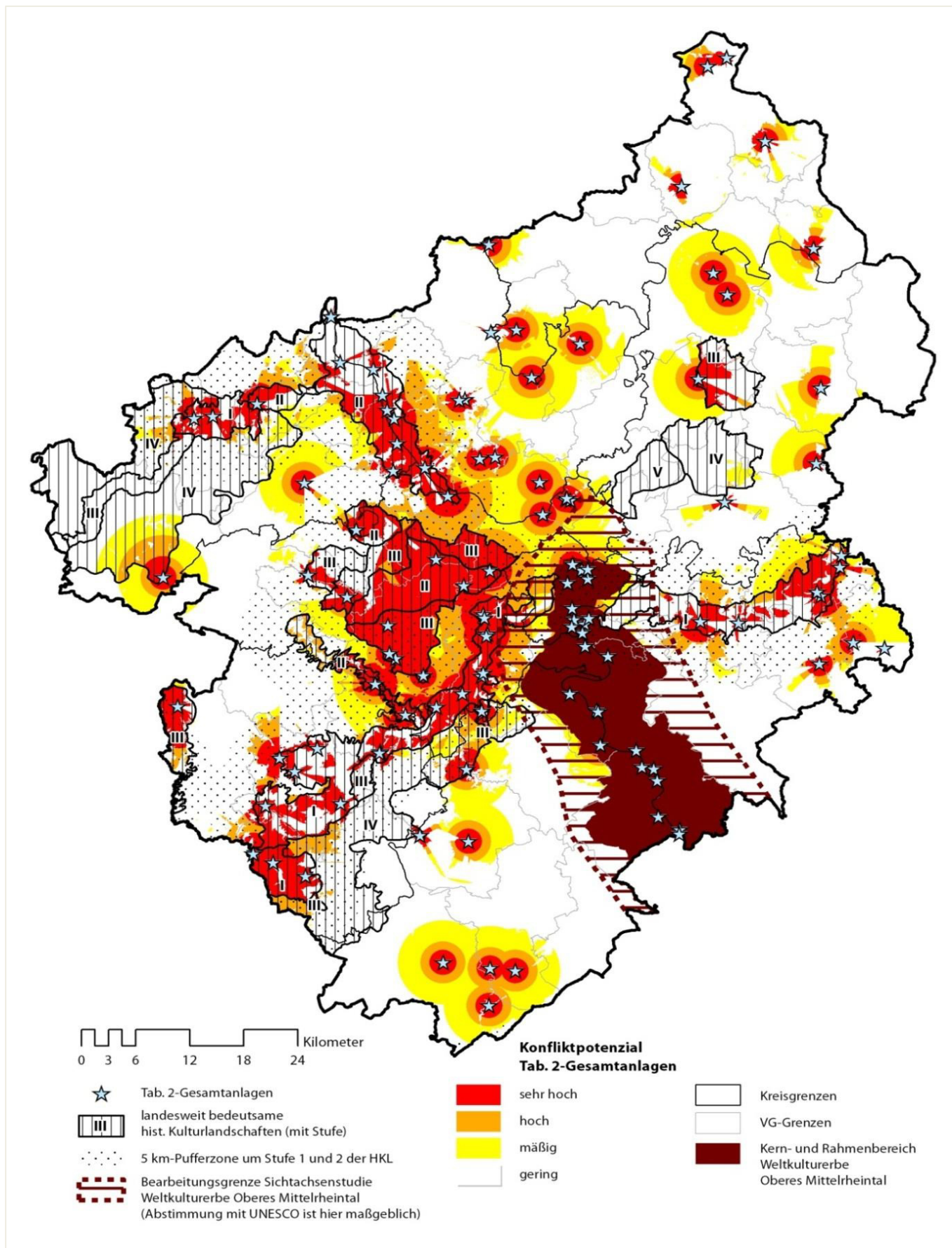


Abbildung 3: Konfliktpotenzial im Umfeld von Tab. 2-Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung

### **2.3.6. Ermittlung des Konfliktpotenzials mit Zielen und Grundsätzen des RROP 2017**

Gemäß Z 163 d ist „In Vorranggebieten für andere Nutzungen oder in sonstigen Schutzgebieten mit Zielcharakter die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergienutzung mit dem Schutzzweck vereinbar ist.“

In Vorranggebieten Landwirtschaft und Vorranggebieten Forstwirtschaft ist grundsätzlich davon auszugehen, dass durch eine standortgerechte Gestaltung des Windenergieprojektes auf der Genehmigungsebene eine Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck erreicht werden kann. Im Regionalen Grünzug und in Vorranggebieten regionaler Biotopverbund können die Schutzzwecke grundsätzlich der Windenergienutzung entgegenstehen. Die Auswirkungen auf windsensible Arten werden im Rahmen der Erstellung des RROP berücksichtigt und weitere Umweltauswirkungen im Rahmen der SUP dokumentiert. Daher kann auch hier davon ausgegangen werden, dass auf der Genehmigungsebene eine Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck erreicht werden kann.

#### **Vorranggebiete Rohstoffabbau**

In der Region Mittelrhein-Westerwald bestehen standortgebundene, unvermehrte Rohstoffvorkommen, die eine hohe wirtschaftliche Bedeutung haben und als Vorranggebiete Rohstoffabbau gesichert sind. In der Begründung zur Festsetzung der Vorranggebiete Rohstoffabbau führte die Planungsgemeinschaft im RROP 2017 aus:

*„Die Rohstoffvorkommen stellen einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Region selbst, für Rheinland-Pfalz und für Teile Europas dar. Dies gilt in besonderem Maße für die Vorkommen an vulkanischen Rohstoffen, bei denen die Region eine Monopolstellung im gesamten Bundesgebiet einnimmt und für die Tonvorkommen im Westerwald. Die Gewinnung und Weiterverarbeitung der Rohstoffe bildet die Existenzgrundlage für einen großen Teil der Industriebeschäftigten in der Region. Gemäß LEP IV wurde die gebotene Langfristigkeit der Festlegungen des regionalen Raumordnungsplans 2006 für die Rohstoffsicherung besonders beachtet.“*

Der Abbau dieser Rohstoffe ist in der Regel unvereinbar mit der gleichzeitigen Nutzung der Flächen für Windenergieanlagen. Rohstoffe sollen auch nach den Zielsetzungen des LEP IV langfristig gesichert werden und sind durch ihre hohe Standortgebundenheit nicht an anderer Stelle kompensierbar. Soweit der Rohstoffabbau vorgenommen wurde und keine sicherungswürdigen Rohstoffe mehr anstehen, kann im Anschluss eine Windenergienutzung möglich sein. Als vorrangige Nutzung wird jedoch weiterhin der Rohstoffabbau angestrebt. Daher werden trotz des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Nutzung erneuerbarer Energien Vorranggebiete Rohstoffabbau aus der Kulisse für potenzielle Windenergiegebiete ausgenommen.

Bei der Übernahme von bestehenden Windenergiegebieten werden in zwei Potenzialflächen insgesamt ca. drei Hektar bestehender Vorranggebiete Rohstoffabbau überplant. Es ist hier davon auszugehen, dass der Konflikt zwischen diesen Raumnutzungen durch kleinräumige Konkretisierung der Anlagenstandorte bzw. Abstimmung der Raumnutzer überwunden werden kann. Der Konflikt wurde bereits auf der nachgelagerten Ebene zu einem früheren Zeitpunkt betrachtet und gelöst. Durch die Festlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung sind daher keine zusätzlichen Flächenkonkurrenzen zu erwarten.

### **Vorranggebiete Hochwasserschutz**

Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind von jeglicher Bebauung und abflusshemmenden Nutzungen freizuhalten. Es ist regelmäßig davon auszugehen, dass Windenergieanlagen in Vorranggebieten Hochwasserschutz ein potenzielles Abflusshindernis darstellen. Gleichzeitig liegen die Überschwemmungsgebiete regelmäßig in besonders windschwachen Tallagen. Daher werden trotz des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Nutzung erneuerbarer Energien Vorranggebiete Hochwasserschutz aus der Kulle für potenzielle Windenergiegebiete ausgenommen.

### **Berücksichtigung des Grundwasserschutzes**

Der Schutz der zur öffentlichen Wasserversorgung nutzbaren Wasserressourcen gewinnt unter dem Einfluss des Klimawandels an Bedeutung. Wo Wassergewinnungsanlagen unverzichtbar für die Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung sind, ist ihr Schutz höherrangig zu anderen Nutzungsansprüchen. In den Vorranggebieten Grundwasserschutz und Ressourcenschutz darf das Wasserdargebot weder quantitativ noch qualitativ durch konkurrierende Nutzungen gefährdet werden. Daher sind die Vorranggebiete Grundwasserschutz und Ressourcenschutz grundsätzlich Gebiete mit einem hohen Konfliktpotenzial für die Errichtung von Windenergieanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dies gilt insbesondere aufgrund der hohen Bedeutung der potentiell konkurrierenden Sicherstellung für die öffentliche Trinkwasserversorgung. Wasserschutzgebiete sind in verschiedene Zonen eingeteilt. Zone I ist grundsätzlich von der Windenergienutzung freizuhalten und auch nach LEP IV ausgeschlossen. In Zone II und III sind je nach Rechtsverordnung Windenergieanlagen verboten, eine Ausnahme bzw. Befreiung kann aber unter bestimmten Voraussetzungen erteilt werden. Über hydrogeologische Gutachten ist nachzuweisen, dass der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird. Wenn doch, muss die Trinkwasserversorgung anderweitig sichergestellt werden können, damit eine Befreiung erteilt werden kann (siehe Leitfaden Windenergie in Wasserschutzgebieten). Daher wurden die Schutzzonen I und II der Wasserschutzgebiete nicht als Vorranggebiete Windenergienutzung herangezogen.

Soweit Vorranggebiete Windenergienutzung mit Vorranggebieten Grundwasserschutz und Ressourcenschutz überlagern und hier die Schutzzone III eines Wasserschutzgebietes betroffen ist, muss eine Prüfung über die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck (z. B. vorsorgender Schutz des Grundwasservorkommens und der Trinkwassergewinnung) im Rahmen der fachgesetzlichen Anforderungen erfolgen. In der Regel wird zur Bewertung der Vereinbarkeit des konkreten Projektes mit dem Schutzzweck des Wasserschutzgebietes die Nachweisführung einer genügenden flächig verbreiteten Grundwasserüberdeckung der grundwasserschützenden Deckschichten zu erbringen sein. Diese Prüfung kann nicht auf Ebene der Regionalplanung erfolgen.

#### **2.3.7. Ermittlung des Konfliktpotenzials für windsensible Arten**

Als Grundlage für die Ermittlung des Konfliktpotenzials für windsensible Arten hat das Landesamt für Umwelt (LfU) im Auftrag des Ministeriums für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) des Landes Rheinland-Pfalz den „Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz“ (Landesamt für Umwelt, 2023) erarbeitet. Dieser wurde im Dezember 2023 den Planungsgemeinschaften als maßgebliche Abwägungsgrundlage durch die oberste Landesplanungsbehörde zur Verfügung gestellt.

Der Fachbeitrag Artenschutz bietet zur Abwägung des Artenschutzes im Zuge der Ausweisung von Windenergiegebieten im RROP eine fundierte Grundlage. Er wurde nicht auf Basis von Einzelnachweisen (Individuenschutz) erstellt, sondern folgt einem populationsbezogenen Ansatz, bei dem der Erhalt einer lebensfähigen Population (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG) bzw. der Sicherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Arten eine aus fachlicher Sicht hervorzuhebende Bedeutung zukommt. Der Fachbeitrag hat auf Basis des Populationsschutzes Schwerpunkträume identifiziert, die beständiger sind als Einzelnachweise und der Maßstabsebene der Regionalplanung besser gerecht werden. Statt artenschutzrechtliche Fragen primär auf die Genehmigungsebene abzuschichten, kann die Regionalplanung auf Grundlage des Fachbeitrags Artenschutz künftig Windenergiegebiete in aus Artenschutzsicht konfliktarme Gebiete lenken und so den naturverträglichen Ausbau der erneuerbaren Energien fördern.

Ein Vergleich der im Gutachten BGH Plan 2014 zugrundeliegenden Artendaten mit Schutzabständen zum Individuenschutz mit den nun vorliegenden Schwerpunkträumen zeigt eine hohe Kohärenz. Die dem RROP 2017 zugrunde gelegten Daten können aufgrund ihres Alters nicht mehr für die Planung herangezogen werden, da bei Artendaten die älter als 5 Jahre sind nicht mehr von einer Planungsrelevanz ausgegangen werden kann.

Der Fachbeitrag beinhaltet Flächen die nach Kategorie I und II entsprechend ihrer Bedeutung für den Erhalt windsensibler Arten eingeordnet wurden.

*„Artenschutzfachliche Zielflächen (Kategorie I) mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz windenergiesensibler Arten:*

- *Vogelschutzgebiete mit windenergiesensiblen Zielvogelarten*
- *Waldflächen der FFH-Gebiete mit Windenergieanlagen-sensiblen Fledermausarten und mit fledermausrelevanten Wald-FFH-Lebensraumtypen*
- *landesweit bedeutende Brut- und Zugvogel-Rastgebiete windenergiesensibler Arten*

*Artenschutzfachliche Zielflächen (Kategorie II) mit hoher Bedeutung für den Schutz windenergiesensibler Arten:*

- *Waldflächen mit sehr hohem Habitatpotenzial für Fledermaus-Kolonien (waldstrukturbasiertes Habitatmodell Waldfledermäuse)*
- *Rotmilan-Dichtezentren (Schwerpunkträume); aus Verbreitungsdaten und DDA-Habitatmodell Rotmilan (Katzenberger et al. 2019) generiert" (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2023)*

Für die Ausweisung von Windenergiegebieten wird auf die Flächen die durch den Fachbeitrag als Kategorie I und II ausgewiesen sind soweit möglich verzichtet. Bei der Prüfung bestehender Windenergiegebiete, die in diesen Bereichen liegen, wird von einer Verträglichkeit ebenso ausgegangen, wie für Windenergiegebiete die sich aus bestehenden Windparks entwickelt haben.



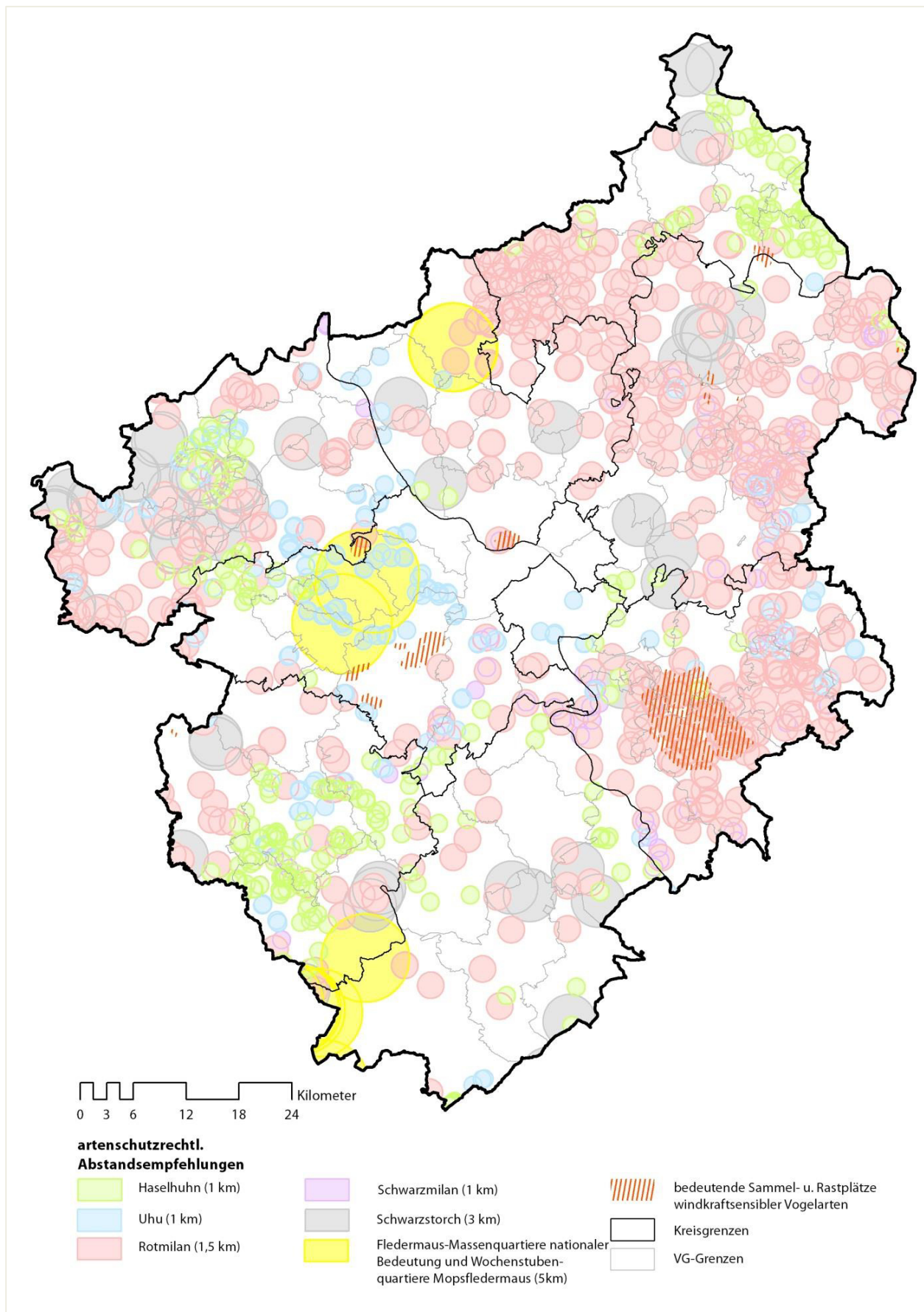


Abbildung 4: Ausschlusskulisse Artenschutz 2014

Ausschlusskulisse Artenschutz (Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten LfU, Nov. 2023)

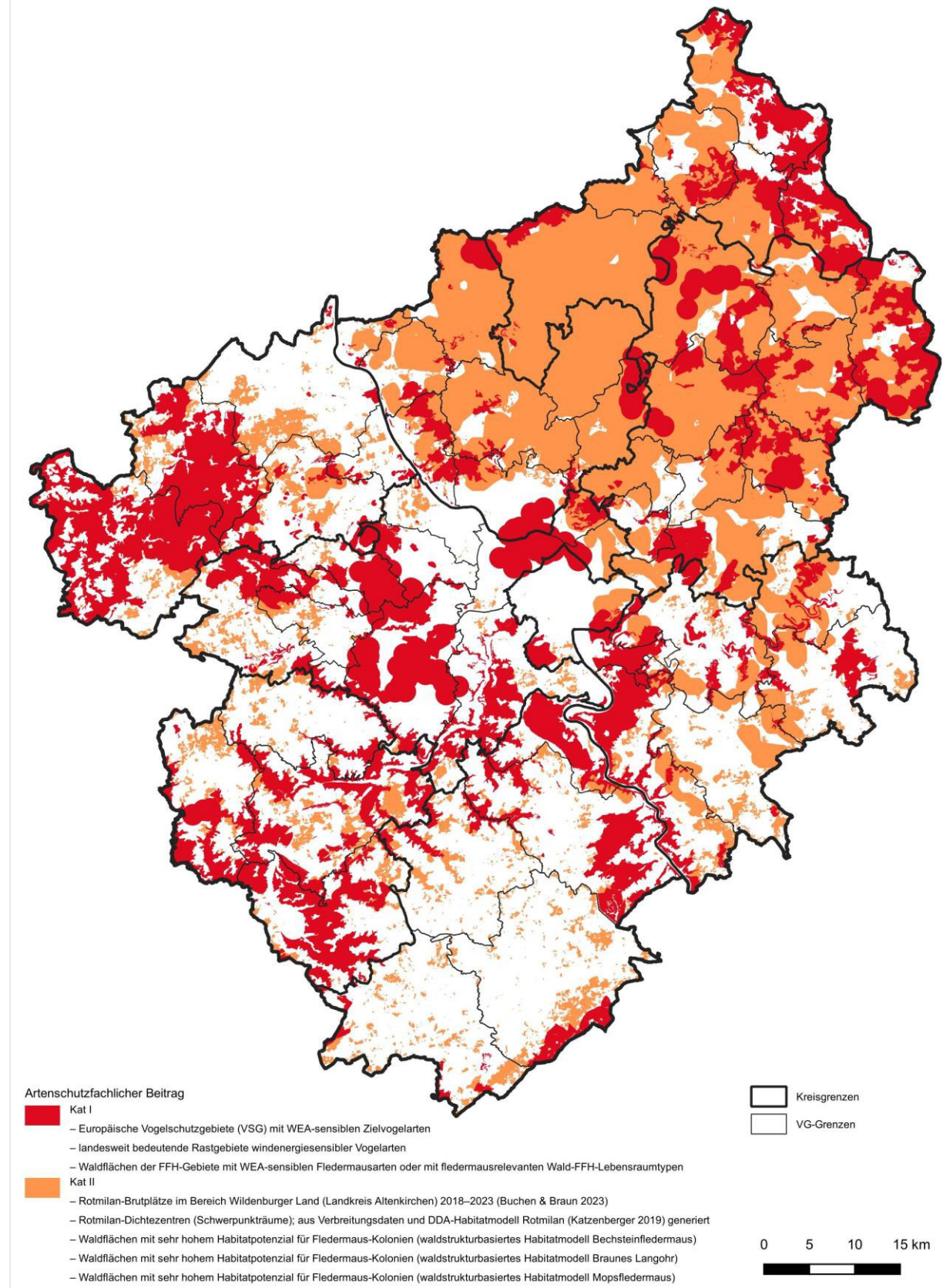


Abbildung 5: Ausschlusskulisse Artenschutz 2024

### **2.3.8. Berücksichtigung der Hangneigung**

In Bereichen mit einer Hangneigung ab 30 % ist eine Windenergienutzung nur mit erheblich erhöhten Erschließungskosten und Eingriffen in den Naturhaushalt mit entsprechend negativen Folgen (meist Verlust wertvoller Biotope, erhebliche Erhöhung der Erosionsgefahr, Hangabgrabungen und zusätzlichen Hangsicherungsmaßnahmen, vergrößerte Rodungsbereiche im Wald für großflächige Böschungen) zu bewerkstelligen. Flächen mit >30 % Hangneigung entsprechen in Rheinland-Pfalz dem Steillagenweinbau. Eine wirtschaftliche Nutzung solch steiler Flächen für die Windenergie ist in den überwiegenden Fällen nicht gegeben und die Auswirkungen auf die Schutzgüter wird durch die technisch sehr aufwendigen Maßnahmen deutlich erhöht. In solch steilen Bereichen überwiegen die Belange des Bodenschutzes gegenüber der Erzeugung erneuerbarer Energien und werden nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung in Betracht gezogen. Grundlage für die Abgrenzung ist das Digitale Höhenmodell des Landes Rheinland-Pfalz.

### **2.3.9. Berücksichtigung der Mindestflächengröße**

Nach Berücksichtigung der abwägungserheblichen Belange werden die Potenzialflächen hinsichtlich ihrer Größe betrachtet. Potenzialflächen kleiner 1 ha können grundsätzlich maßstabsbedingt nicht als Vorranggebiete Windenergienutzung übernommen werden.

Um Grundsatz G 163 g des LEP IV Rechnung zu tragen werden solche Standorte priorisiert, die eine Mindestflächengröße von 15 ha aufweisen oder größer 1 ha sind und im Umkreis von 500 m weitere Flächen vorhanden sind, die zusammen mindestens 15 ha ergeben.

## **2.4. Arbeitsschritt 4 – Einzelabwägung in den ermittelten potenziellen Vorranggebieten**

Im 4. Arbeitsschritt werden Detailbetrachtungen für jede im bisherigen Planungsprozess gefundene Potenzialfläche durchgeführt. In der Detailbetrachtung werden Faktoren berücksichtigt, die in die Abwägung zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung eingestellt werden, aus sich heraus jedoch keine verpflichtende Ausschlusswirkung erzeugen. Dabei wird dem überragenden öffentlichen Interesse der erneuerbaren Energien Rechnung getragen.

Bei Kriterien, die auf der konkretisierenden Genehmigungsebene als überwindbar erscheinen, werden entsprechende Hinweise in die Steckbriefe der Potenzialflächen aufgenommen. Im Rahmen des Verfahrens nach § 9 Abs. 2 ROG werden die beteiligten Stellen aufgefordert, insbesondere zu diesen Belangen fachlich Stellung zu nehmen. Außerdem werden Informationen zur Lage der Potenzialflächen zu technischen Anlagen mit besonderem Schutzbedürfnis aufgenommen. Soweit hier von den beteiligten zuständigen Stellen belastbare Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen vorgetragen werden, fließen diese in die künftige Abwägung mit ein.

### **2.4.1. Berücksichtigung von technischen Anlagen mit besonderem Schutzbedürfnis**

Windenergieanlagen können bestimmte technische Anlagen deutlich stören. Diese Störungen lassen sich zum Teil nicht pauschal bestimmen und in die Abwägung einstellen. In der Region Mittelrhein-Westerwald betrifft dies insbesondere das Radioteleskop Effelsberg sowie die Erdbebenmessstationen des Landesamtes für Geologie und Bergbau.

### **Radioteleskop Effelsberg (30 km Prüfbereich)**

Mit 100 m Durchmesser gehört das am 12. Mai 1971 eingeweihte Radioteleskop Effelsberg zu den beiden größten vollbeweglichen Radioteleskopen der Erde. Seit der vollen Inbetriebnahme im Jahre 1972 wird kontinuierlich an der Verbesserung seiner Technologie gearbeitet. Effelsberg ist eine wichtige Station für das weltweite Zusammenschalten von Radioteleskopen. Zur Verbesserung dieser Technologie arbeitet das Institut in mehreren Projekten zusammen mit nationalen und internationalen Forschungsinstituten und anderen Organisationen. Das Radioteleskop Effelsberg ist eines der leistungsfähigsten Observatorien in Europa. Die Radioteleskope des Radio-Observatoriums Effelsberg (100 m-Teleskop & LOFAR-Station Effelsberg) sind hochempfindliche Empfangsanlagen für extrem schwache Radiosignale von astronomischen Quellen. Von Menschen erzeugte Radiostrahlung unterschiedlichster Art kann diese Messungen empfindlich stören.

Um der hohen Bedeutung des Radioteleskops Rechnung zu tragen wurde bei der Erarbeitung des RROP 2017 ein Prüfbereich von 30 km um das Radioteleskop eingerichtet. In den Flächen innerhalb des Prüfbereiches, in denen eine erhebliche Beeinträchtigung des Radioteleskops durch Windenergieanlagen zu erwarten ist, sollen keine Windenergiegebiete ausgewiesen werden. Eine abschließende Aussage ist erst im Rahmen der Beteiligung zu erwarten. Es erfolgt in der Detailprüfung ein Hinweis auf die Lage eines Windenergiegebietes innerhalb des Prüfbereiches.

### **Erdbebenmessstationen (5 km Prüfbereich)**

Das Stationsnetz der Landeserdbebenregistrierung (LER) des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz besteht zurzeit aus 12 permanent registrierenden Stationen. In einem Radius von 3 km um die in der Region Mittelrhein-Westerwald gelegenen Stationen werden keine Potenzialflächen zur Ausweisung von Windenergiegebieten abgegrenzt. In einem Radius von 5 km um die Stationen kann es ebenfalls zu Störungen der Messstationen kommen. Um diesen Belang abgrenzen zu können wird eine entsprechende Information in die Detailbetrachtung aufgenommen und im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eine Einschätzung der zuständigen Fachbehörde eingeholt.

#### **2.4.2. Berücksichtigung der Belange der Kulturlandschaft**

Bei der Suche nach Potenzialflächen für die Windenergienutzung wurden außerhalb der Zonen 1 und 2 der Iahikula nur solche Flächen aus der Betrachtung herausgenommen, die sowohl innerhalb der Iahikula Zonen 1 bis 3 und dem 5 km Puffer um die Zonen I und II liegen, als auch ein hohes bis sehr hohes Konfliktpotenzial mit dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen aufweisen. In der Detailbetrachtung werden nun die Konflikte der Windenergienutzung mit der Kulturlandschaft in den Gebieten der Iahikula Stufe 3 und der Bereiche mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial mit dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen außerhalb der Iahikula als Information im Verfahren nach § 9 Abs. 2 ROG eingestellt.

#### **2.4.3. Berücksichtigung der Forstwirtschaft**

Der regionale Raumordnungsplan weist Vorranggebiete Forstwirtschaft aufgrund verschiedener Eigenschaften der Waldflächen aus. Diese werden im Hinblick auf ihre Konfliktrichtigkeit gegenüber der Windenergienutzung auch gesondert betrachtet.



### **Naturwaldreservate und Biotopschutzwald (nicht betroffen)**

Seit etwa 40 Jahren werden in Deutschland Naturwaldreservate ausgewiesen, um eine repräsentative Auswahl von Flächen, auf denen eine völlig ungestörte Entwicklung von Waldlebensgemeinschaften stattfindet, zu erhalten und deren Erforschung zu ermöglichen. Die Kenntnis der natürlichen Entwicklungsprozesse von Waldlebensgemeinschaften und die Nutzung der biologischen Selbstregulierungsmechanismen bilden eine wichtige Grundlage für den Waldbau und die Umsetzung in der Waldbewirtschaftung.

Grundsätzlich sind alle Waldflächen u.a. wegen ihrer Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Dieses gesetzliche Walderhaltungsgebot ist im §1 Abs.1 des LWaldG von Rheinland-Pfalz verankert. Seit langem jedoch ist bekannt, dass bestimmte Waldflächen auf Grund ihrer besonderen Belegenheit eines darüberhinausgehenden Schutzes bedürfen. Durch die Erklärung zu Schutzwald und den Erlass von Handlungs- und Unterlassungsgeboten sollen schädliche Wirkungen für Einzelne oder für die Allgemeinheit vermieden oder zumindest vermindert werden.

Die betrachteten Potenzialflächen für die Windenergienutzung nehmen weder Naturwaldreservate noch Biotopschutzwald in Anspruch.

### **Flächen im Erntezulassungsregister**

Die Erhaltung der Genressourcen ist gesetzlicher Auftrag, der im §1 Abs. 1 des Landeswaldgesetzes (LWaldG) von Rheinland-Pfalz verankert ist. Aufgrund des §1 des Forstgutvermehrungsgesetzes (FoVG) werden Wälder aufgrund ihrer hohen Qualität als forstliche Saatgutbestände zur Sicherung der Genressourcen gesetzlich anerkannt und gesichert. Schutz der Genressourcen ist Staatsaufgabe. Zweck des FoVG ist es, den Wald mit seinen vielfältigen positiven Wirkungen durch die Bereitstellung von hochwertigem und identitätsgesichertem forstlichem Vermehrungsgut in seiner genetischen Vielfalt zu erhalten und zu verbessern. Dabei handelt es sich um zugelassene Erntebestände für ausgewähltes Qualitätsvermehrungsgut aufgrund der gesetzlichen Grundlagen in den §§4 und 6 des FoVG. Wälder im Erntezulassungsregister dienen der Sicherheit und Versorgung der Forstwirtschaft mit hochwertigem Saatgut und besitzen absoluten Bestandsschutz. Damit wird auch die Forstwirtschaft und ihre Leistungsfähigkeit gesteigert.

In mehreren Potenzialflächen sind auch Flächen der Forstwirtschaft im Erntezulassungsregister vorhanden. Aufgrund der kleinräumigen Gestaltungsmöglichkeiten von Windparks ist davon auszugehen, dass hier eine Verträglichkeit über die Detailplanung hergestellt werden kann.

### **Alte Laubholzbestände (soweit bekannt) gem. Z 163 d LEP IV**

Laubwälder älter als 120 Jahre sind nach LEP IV nicht für die Windenergienutzung in Anspruch zu nehmen. Es liegen jedoch keine flächendeckenden Informationen zu diesen Beständen vor. Daher werden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens die alten Laubholzbestände, die in diesem Rahmen genannt werden aus der Kulisse der Potenzialflächen ausgenommen.

#### **2.4.4. Berücksichtigung weiterer Belange des Naturschutzes – Rückkopplung aus der SUP**

Die Belange des Naturschutzes werden vor allem in der strategischen Umweltprüfung untersucht. Untersuchungsergebnisse der SUP fließen dann wieder in die Bewertung der Potenzialflächen ein.

##### **Artenschutz**

Neben der Ermittlung des Konfliktpotenzials für windsensible Arten gibt das LfU in seinem Fachgutachten folgende Hinweise zum Umgang mit weiteren Arten:

*„Für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange auf der vorgelagerten Planungsebene sind grundsätzlich sämtliche Arten nach Anhang IV FFH-RL sowie nach Art. 1 VSRL sämtliche Vogelarten zu betrachten, auch wenn diese zunächst einer Ausweisung von Windenergiegebieten im Regelfall nicht entgegenstehen. Dies bedeutet, dass von kleinflächigen Vorkommen dieser Arten kein „Planungsausschluss“ für Vorranggebiete und Sonderbauflächen Windenergie ausgeht. Dennoch sind die Arten und deren Vorkommen in der SUP/Umweltbericht zu betrachten, die insbesondere folgendem Kriterium entsprechen:*

*Arten mit einer disjunkten Verbreitung und/oder mit sehr spezifischen Habitatansprüche können in der Regionalplanung als prüfrelevante Arten zu betrachten sein. Dies gilt am Beispiel des Feldhamsters oder des Wiedehopfs insbesondere für solche Arten mit kleinräumiger Verbreitung, gefährdeten Einzelvorkommen, stark rückläufigen Bestandstrands oder schlechten Erhaltungszuständen. Für diese Arten ist von einer erhöhten artenschutzrechtlichen Konfliktschwere im Falle einer Ausweisung von Windenergiegebieten auszugehen. Aufgrund der nicht flächendeckend vorhandenen Artdaten ist die Prüfung auf Ebene der einzelnen Windenergiegebiete vorzunehmen.“ (Landesamt für Umwelt, 2023)*

##### **Landschaftsschutzgebiete**

Bauliche Anlagen widersprechen meist dem Schutzzweck eines Landschaftsschutzgebietes, wodurch eine Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich wird. Da durch die Regionalplanung nur Ziele für spätere bauliche Nutzungen vorgegeben werden, muss im Genehmigungsverfahren mit der zuständigen Behörde geklärt werden, ob eine Genehmigung für spätere Windenergie-Standorte in Aussicht gestellt werden kann. Aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses der Nutzung von erneuerbaren Energien ist regelmäßig von einer Zulässigkeit auszugehen.

##### **Landesweit und regional bedeutsame Erholungs- und Erlebnisräume**

*„Grundsätzlich sind die landesweiten und regional bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisräume, die i.d.R. auch ein reizvolles, attraktives Landschaftsbild mit geringen Störungen aufweisen, von visuell beeinträchtigenden Bauwerken und Anlagen, insbes. Stromleitungen und Windenergieanlagen freizuhalten. Dies gilt vor allem für das Umfeld von Qualitätswanderwegen (Rheinsteig, Westerwaldsteig, Rhein-Burgenweg, Saar-Hunsrück-Steig, Druidensteig, Traumpfade etc.).“ (Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Obere Naturschutzbehörde, 2010)*

Die bedeutenden Bereiche innerhalb der Erholungs- und Erlebnisräume sind über die Betrachtung der Landschaft / historischen Kulturlandschaft / Tab. 2-Anlagen mit erheblicher Fernwirkung und bedeutender Aussichten bereits berücksichtigt, sodass das verbleibende Konfliktpotenzial in damit nicht abgedeckten Bereichen maximal als mäßig einzustufen ist. Aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses der Nutzung von erneuerbaren Energien ist regelmäßig von einer Zulässigkeit auszugehen.

### **Regionaler Biotopverbund**

Die Flächen dienen der Ergänzung und Arrondierung des landesweiten Biotopverbundes. Die Flächen beinhalten essentielle Lebensräume der regionalen Leitarten, für die eine besondere regionale Verantwortung aufgrund ihres Schutzbedürfnisses besteht. Der Flächenumfang beinhaltet neben schützenswerten Flächen auch Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial. Die sehr bedeutsamen Flächen des regionalen Biotopverbundes sind als Vorranggebiete im RROP 2017 ausgewiesen. Ihnen ist ein höheres Konfliktpotenzial zuzuordnen als den bedeutsamen Flächen, die als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen wurden. Vorbelastungen durch bestehende Windenergieanlagen sollten bei einer Betrachtung berücksichtigt werden. Außerhalb bestehender Windenergiegebiete oder auf der Grundlage von Windparks abgegrenzten Potenzialflächen werden die Vorranggebiete regionaler Biotopverbund daher in die Detailbetrachtung mit ein gestellt.

Im RROP 2017 wurden in den Vorranggebieten regionaler Biotopverbund nur Vorranggebiete Windenergienutzung ausgewiesen, wenn hier eine Windhöffigkeit von mehr als 5,8 m/s bestand.

### **Biotope nach § 30 BNatSchG und Naturdenkmale**

Innerhalb geschützter Biotope gem. §30 BNatSchG / geschützter Landschaftsbestandteile sind bauliche Anlagen verboten. Da sie meist sehr kleinflächig innerhalb von größeren Eignungsbereichen liegen, ist ein räumliches Ausweichen von Windenergieanlagen in nachfolgenden Planungsebenen grundsätzlich möglich. Ggf. können Abstandspuffer erforderlich werden (z.B. Einhalten von Gewässerrandstreifen an §30 Biotopen). In die Detailbetrachtung werden entsprechende Hinweise für die nachfolgenden Planungsebenen aufgenommen.

Naturdenkmale sind meist nur punktuell relevant. Der Schutzstatus bezieht sich nur auf das Objekt und das direkte Umfeld. Ein Ausweichen ist aufgrund der Kleinräumigkeit somit ebenfalls möglich.

### **FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Wäldern**

Zu den FFH-Lebensraumtypen außerhalb der Wälder zählen zumeist Biotope auf Extremstandorten (Magerwiesen, Trockenrasen, Feuchtwiesen, etc.). Diese sind selten und beherbergen häufig eine hohe Artenvielfalt. Zumeist sind diese kleinflächig in den Eignungsbereichen eingestreut, sodass ein Ausweichen in nachfolgenden Planungsebenen möglich ist.

### **Größere schutzwürdige Laubwälder (>10 ha) gem. Biotopkataster RLP gem. Z 163 d LEP IV**

Größere zusammenhängende Laubwälder haben eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Sie sind Lebensraum vieler seltener und geschützter Tierarten. Wochenstubenquartiere waldbewohnender Fledermausarten finden sich fast ausschließlich in Laubwäldern insbesondere in Altholzbeständen. Laubwaldbestände, insbesondere Buchen- und Eichenwälder sind meist auch FFH-Lebensraumtypen, besitzen somit einen gewissen Schutzstatus. Es sind regelmäßig artenschutzrechtliche Konflikte in Laubwaldbeständen zu erwarten.

#### **2.4.5. Berücksichtigung der Windhöffigkeit in der regionalplanerischen Abwägung**

##### **LEP IV Z 163 b**

*„In den Regionalplänen sind Vorranggebiete für die Windenergienutzung auszuweisen. Dabei sind im jeweiligen Planungsraum die Gebiete mit hoher Windhöffigkeit vorrangig zu sichern.“*

Im Rahmen dieser Konzeption wird keine Mindestwindhöffigkeit zur Abgrenzung von potenziellen Vorranggebieten Windenergienutzung angenommen, da moderne Anlagentypen grundsätzlich auch auf Schwachwindstandorten wirtschaftlich betrieben werden können und der RROP mindestens eine 10 Jahresperspektive einnimmt, die auch den technischen Fortschritt berücksichtigt.

Auf Basis des Windatlas werden die regional besonders windhöffigen Standorte als vorrangig zu sichernde Standorte ermittelt. Diese Gunsträume werden entsprechend § 2 EEG möglichst für die Windenergie gesichert und mit besonderer Priorität in die Abwägung eingestellt.

Als wesentliche Grundlage für die Bewertung der Windhöffigkeit im Rahmen der Regionalplanung steht der Planungsgemeinschaft der im Jahr 2013 veröffentlichte Windatlas des Landes Rheinland-Pfalz zur Verfügung. Als Grundlage für die Bewertung eines Standortes als besonders windhöffig wird der Referenzertrag einer Schwachwindanlage von mindestens 80 % aus dem Windatlas Rheinland-Pfalz als abwägungserhebliche Zusatzinformation in die Detailbetrachtung der Potenzialfläche übernommen.

### 3. Ergebnisse der Flächenermittlung und Empfehlungen zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung

Nach Anwendung der in der Methodik dokumentierten Kriterien können zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung in der gesamten Region Mittelrhein-Westerwald nach einheitlichen Kriterien Flächen als Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering vorgeschlagen werden. Aufgrund der Beratungen im Regionalvorstand am 16. Mai 2024 wurde durch die Lenkungsgruppe eine alternative Planungsvariante erarbeitet, die den teilregionalen Schwerpunkt für Windenergienutzung im Rhein-Hunsrück-Kreis berücksichtigt und dort ausschließlich Flächen für Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering auf bereits über die Flächennutzungsplanung gesicherten oder bereits durch Windparks genutzten Flächen vorsieht.

Tab. 7: Flächenbilanz Windenergie

	technische Planvariante		Planvariante Moratorium Rhein-Hunsrück	
Vorranggebiete Windenergienutzung	15.818 ha	2,46 %	11.819 ha	1,84 %
Vorranggebiete Repowering	439 ha	0,07 %	439 ha	0,07 %
<b>Summe</b>	<b>16.257 ha</b>	<b>2,53 %</b>	<b>12.258 ha</b>	<b>1,91 %</b>

Für die weiteren Planungen wird die Planvariante Moratorium Rhein-Hunsrück zugrunde gelegt.

#### **4. Planerische Methodik und Kriterien der Ermittlung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Das Land Rheinland-Pfalz bekennt sich zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens. Das Klimaschutzgesetz des Landes schreibt vor, dass die Treibhausgasemissionen in Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2050 um mindestens 90 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen im Referenzjahr 1990 gesenkt werden sollen. Im Rahmen des Regierungsprogramms 2021-2026 wurde das Ziel der Klimaneutralität in einem Korridor zwischen 2035 und 2040 definiert. Im Zuge dessen soll der Stromverbrauch bereits im Jahr 2030 vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, plant Rheinland-Pfalz einen jährlichen Netto-Ausbau von 500 MW Photovoltaik und 500 MW Windenergie. Hieraus ergibt sich ein großer Flächenbedarf mit dem Ziel für die Raumordnung, über die Sicherung geeigneter Flächen die räumlichen Voraussetzungen für solare Energienutzung zu schaffen und Konflikte mit anderen Raumnutzungen zu vermeiden.

Demnach ist die Nutzung der Photovoltaik zur solartechnischen Stromerzeugung ein wesentlicher Baustein zum Erreichen der Klimaziele auf Bundes- und Landesebene. Entsprechende Ausbauziele können jedoch ohne die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen absehbar nicht erreicht werden, sodass ein Erfordernis der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich unstrittig ist. Dieser Flächenanspruch ist dabei dauerhaft in die räumliche Gesamtplanung zu integrieren.

Unter der Annahme, dass in Rheinland-Pfalz (ca. 1.985.800 ha) ca. 50 % des jährlichen Photovoltaik-Netto-Ausbaus von 500 MW über den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erreicht werden sollen, müssen bis zum Jahr 2030 (auf 7 Planungsjahre entspricht dies ca. 1.750 MW) in der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald unter Zugrundelegung der Gesamtfläche von 643.400 ha ca. 0,1 % (ca. 567 ha) der Regionsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung gestellt werden, um die vorgenannten landespolitischen Zielsetzungen im Bereich der Photovoltaik zu erreichen. Grundsätzlich sind vorrangig Potenziale zur Errichtung auf Gebäuden, versiegelten Flächen und Siedlungsbrachen (Innenbereichspotenziale) zu nutzen, um eine zusätzliche Freirauminanspruchnahme zu minimieren. Aufgrund von vielfach auftretenden Flächennutzungskonkurrenzen im Außenbereich, bedarf es jedoch einer aktiven regionalplanerischen und gesamträumlichen Steuerung mit dem Ziel, über die Sicherung geeigneter Flächen unter Berücksichtigung verschiedener Schutzgüter und ihrer Belange die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau von Solarenergie zu schaffen und Konflikte mit anderen Raumnutzungen sowie einen ungesteuerten Ausbau zu vermeiden.

Die 4. Teilfortschreibung des LEP IV enthält Ziele und Grundsätze für die Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die von den nachfolgenden Planungsebenen zu beachten und zu berücksichtigen sind. Die 4. Teilfortschreibung des LEP IV RLP verpflichtet die Planungsgemeinschaften ebenfalls zur Ausweisung von mindestens Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Z 166 b). Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen dabei ausdrücklich v.a. entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen errichtet werden. Linienförmige Infrastrukturen sind insbesondere Bundesautobahnen, Eisenbahnstrecken und Stromfreileitungen des Übertragungsnetzes. Im Fokus steht dabei der 500 m-Korridor nach § 37 Abs. 1 Nr.

2 c EEG. Prozentuale Flächenzielwerte, wie dies etwa bei dem Ausbau der Windenergienutzung der Fall ist, werden hingegen nicht vorgeschrieben.

Entsprechend erster raumordnerischer Analyseergebnisse stehen etwa 9,43 % der Regionsfläche grundsätzlich für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Demnach ist das (natur-)räumliche Potential um ein Wesentliches größer als der errechnete Flächenbedarf von ca. 0,1 % der Regionsfläche bis 2030.

#### **4.1. Methodische Vorgehensweise**

Zur Reduzierung des Bedarfs an neuen Versorgungsleitungen, zur Bündelung von Infrastrukturen und der Reduzierung der Belastung des Landschaftsbilds werden die Methodiken zur Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung und diese zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen miteinander verknüpft und die Standorte zur Erzeugung erneuerbarer Energien gebündelt.

Zur Nutzung von Synergien bestehender Infrastrukturen (multifunktionaler Ansatz) werden auf dieser Grundlage Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering außerhalb von Waldgebieten auf ihre Eignung als Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überprüft. Die Waldflächen stehen aufgrund ihrer tatsächlichen Nutzung für die Photovoltaiknutzung nicht zur Verfügung. Da der regionale Raumordnungsplan auf eine dauerhafte Flächensteuerung ausgelegt ist, gelten trotz möglicher Ausnahmeregelungen grundsätzliche Bedenken hinsichtlich der Ausweisung von Forstflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Daher werden keine Waldflächen für die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den regionalen Raumordnungsplan aufgenommen.

Ziel ist es, Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering als untergeordnete Nutzung planerisch zu ermöglichen, sofern sie mit der Windenergienutzung kompatibel sind und der Windenergie einschließlich Repowering-Möglichkeiten planungsrechtlich gesichert der Vorrang eingeräumt bleibt. Geeignete Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering außerhalb von Waldgebieten werden nach Detailbetrachtung und Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche zusätzlich mit der Funktion eines Vorbehaltsgebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen belegt.

Die Durchsetzbarkeit der Windenergienutzung kann mit räumlichen und zeitlichen Einschränkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlagen einhergehen. Als untergeordnete Nutzung im Zusammenhang mit Windenergieanlagen können Freiflächen-Photovoltaikanlagen jedoch auch aufgrund der grundsätzlich kompatiblen zeitlichen Erzeugungsmuster einen Beitrag zur besseren Auslastung der Energienetze bieten. Bei bestehenden Windenergieanlagen in ausgewiesenen Vorranggebieten können Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei Vorliegen der planungsrechtlichen Möglichkeiten in den Abstandsbereichen zwischen den einzelnen Windenergieanlagen errichtet werden. Hierzu muss eine Rückbauverpflichtung für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Fall der Beanspruchung der Flächen durch zusätzliche oder repowerte Windenergieanlagen vorliegen.

Diese Ausweisung erfolgt jedoch nicht pauschalisiert, sondern basiert auf einer sachgerechten Abwägung zwischen den in den Vorranggebieten Windenergienutzung und Vorranggebieten Repowering identifizierten konkurrierenden Raumnutzungen und sonstigen Nutzungsansprüchen unter Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (§ 2 EEG).

In der Detailbetrachtung werden Faktoren berücksichtigt, die in die Abwägung zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen eingestellt werden, aus sich heraus jedoch keine verpflichtende Ausschlusswirkung erzeugen. Dabei wird dem überragenden öffentlichen Interesse der erneuerbaren Energien Rechnung getragen.

Zu berücksichtigen hierbei ist, dass die zu Grunde gelegten Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering bereits einen separaten Abwägungsprozess im Rahmen der Ausweisung der vorgenannten Vorranggebiete durchlaufen haben und einzelne Teilflächen mit hohem Konfliktpotenzial (z.B. Wasserschutzgebiete der Zonen I und II im Rahmen des Vorranggebietes Grundwasserschutz) nicht als Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering ausgewiesen werden. Hierbei wird auf Kapitel 2 dieser Methodik verwiesen.

#### 4.1.1. Berücksichtigung der Belange der Freiraumstruktur

In der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen treten insbesondere die Belange der Freiraumstruktur in den Fokus. Der regionale Raumordnungsplan weist Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auf potentiellen Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus. Diese werden im Hinblick auf ihre Konfliktträchtigkeit gegenüber Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Nachfolgenden näher betrachtet.

Folgende Überlagerungen mit Raumnutzungskonflikten zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen liegen in den Vorranggebieten Windenergienutzung und Vorranggebieten Repowering außerhalb der Waldgebiete vor:

Tab. 8: Abwägungsvorschlag Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Überlagerung der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit	Abwägungsvorschlag
<b>Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion</b>	Als Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktion sind die thermisch stark belasteten Räume sowie die klimatisch sensiblen Tallagen festgelegt. In diesen Räumen bestehen besondere Anforderungen an den Klimaschutz. Die klimatischen Bedingungen dürfen sich hier nicht verschlechtern, sondern sollen sich möglichst verbessern. Grünflächen haben im Gegensatz zu den überbauten Bereichen positive klimaökologische Wirkungen und sollen daher vor allem in den klimatisch stark belasteten Räumen erhalten und erweitert werden. In jedem Fall sollten in den Tälern Siedlungsvorhaben, die den Frischlufttransport behindern oder zu einer qualitativen Verschlechterung der transportierten Luft führen, vermieden werden.



	Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig, sodass der Belang des Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen hinter die Erzeugung erneuerbarer Energien zurücktritt.
<b>Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus</b>	In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig geschützt und die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für die naturnahe, landschaftsgebundene, stille Erholung der Bevölkerung erhalten und entwickelt werden. In diesen Räumen soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig, sodass der Belang des Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen hinter die Erzeugung erneuerbarer Energien zurücktritt.
<b>Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz</b>	In den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht vermieden werden. Bei allen Planungen in den Vorbehaltsgebieten ist den Belangen des Grundwasserschutzes besonderes Gewicht beizumessen. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei standortgerechter Ausführung vereinbar, sodass Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagert werden können. Die Perforierung des Bodens und der Schadstoffeintrag sind zu vermeiden, auf standortgerechte Fundamente ist zu achten.
<b>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft</b>	Siehe die ausführliche Betrachtung unter „Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft“.
<b>Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund</b>	In den Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. <sup>2</sup> Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei standortgerechter Ausführung vereinbar, sodass Vorbehaltsgebiete regionaler Biotopverbund innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagert werden können.
<b>Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz</b>	In den Vorbehaltsgebieten Ressourcenschutz soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen und sollen Beeinträchtigungen der Wasserressourcen vermieden und konkurrierende Nutzungen nur soweit zugelassen werden, wie nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht nicht zu besorgen sind. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei standortgerechter Ausführung vereinbar, sodass Vorbehaltsgebiete Ressourcenschutz innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagert werden können. Die Perforierung des Bodens und der Schadstoffeintrag ist zu vermeiden, auf standortgerechte Fundamente ist zu achten.

<b>Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau</b>	<p>In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffabbau sollen die Rohstofflagerstätten vorsorglich gesichert und freigehalten werden. Bei Nutzungsänderungen bzw. -erweiterungen sind diese Gebiete besonders unter dem Aspekt der Gewinnung von Rohstoffen zu prüfen. Es handelt sich im Wesentlichen um Rohstofflagerstätten, für die auch andere Nutzungsansprüche oder Funktionen vorhanden sind.</p> <p>Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit der Perspektive der fortbestehenden Nutzungsmöglichkeit durch den Rohstoffabbau zulässig. Vorbehaltsgebiete Rohstoffabbau können mit Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagert werden. Es ist davon auszugehen, dass eine zeitlich gestaffelte Nutzung möglich bleibt.</p>
<b>Vorranggebiet Grundwasserschutz</b>	<p>In den Vorranggebieten Grundwasserschutz darf das Wasserdargebot weder quantitativ noch qualitativ durch konkurrierende Nutzungen gefährdet werden. Bei leichter Verletzlichkeit sind mögliche Gefährdungen von vornherein abzuwehren. Die dort vorhandenen Wasserressourcen sind einem strengen Schutzregime zu unterwerfen, weil nur mit diesen Ressourcen insgesamt eine nachhaltige Entwicklung der daraus versorgten Siedlungsgebiete zu gewährleisten ist.</p> <p>Im Vorranggebiet Grundwasserschutz kann durch eine standortgerechte Ausführung der konkreten Anlagen eine Verträglichkeit mit den jeweiligen regionalplanerischen Zielen hergestellt werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei standortgerechter Ausführung zulässig. Photovoltaik-Freiflächenanlagen können zwar (zum Teil) erhebliche Auswirkungen entwickeln, abhängig von der Ausführung der Anlage können diese jedoch gemindert oder sogar vermieden werden. Die Perforierung des Bodens und der Schadstoffeintrag ist zu vermeiden, auf standortgerechte Fundamente ist zu achten.</p> <p>Eine Überlagerung von Vorranggebiet Grundwasserschutz und Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher zulässig.</p>
<b>Vorranggebiet Landwirtschaft</b>	<p>Siehe die ausführliche Betrachtung unter „Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft“.</p>
<b>Vorranggebiet regionaler Biotopverbund</b>	<p>In den Vorranggebieten regionaler Biotopverbund sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit dem Ziel, die heimische Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig zu sichern, nicht vereinbar sind. Als Ziele für die räumliche Entwicklung des Biotopverbunds in der Region Mittelrhein-Westerwald werden formuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung, Sicherung und Pflege von schutzbedürftigen Biotopkomplexen, die aktuell nur wenig beeinträchtigt sind.</li> <li>• Minimierung vorhandener Belastungen auf ein jeweils für den Biotoptyp verträgliches Maß, das sich an dessen Regenerationsfähigkeit orientiert.</li> <li>• Vermeidung von zukünftigen Beeinträchtigungen, welche die Regenerationsfähigkeit von wertvollen Lebensräumen überfordern.</li> <li>• Entwicklung und Aufwertung von Bereichen, die potenziell geeignet sind, zukünftig Funktionen im Biotopverbund zu übernehmen.</li> </ul> <p>Im Vorranggebiet regionaler Biotopverbund kann durch eine standortgerechte Ausführung der konkreten Anlagen eine Verträglichkeit mit den jeweiligen regionalplanerischen Zielen hergestellt werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei standortgerechter Ausführung zulässig. Photovoltaik-Freiflächenanlagen können zwar (zum Teil) erhebliche Auswirkungen entwickeln,</p>

	<p>abhängig von der Ausführung der Anlage können diese jedoch gemindert oder sogar vermieden werden. Soweit die Anforderungen an naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks (Leitfaden der TH Bingen) eingehalten werden, geht die Planungsgemeinschaft davon aus, dass diese Vermeidungsmöglichkeiten greifen.</p> <p>Eine Überlagerung von Vorranggebiet regionaler Biotopverbund und Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher zulässig.</p>
<b>(Vorranggebiet) regionaler Grünzug</b>	<p>Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben. Die regionalen Grünzüge sind multifunktionale Instrumente zur Freiraumsicherung. Sie sind insbesondere auch ein Instrument, um die Siedlungsentwicklung an Gesichtspunkten des Klimas zu orientieren. Regionale Grünzüge sollen als große zusammenhängende Freiräume erhalten bleiben. Deshalb darf innerhalb der regionalen Grünzüge keine flächenhafte Besiedlung stattfinden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts, der Freiraumerholung oder zur Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben neuen, von bestehenden Siedlungsgebieten räumlich getrennten Siedlungsflächen auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Große Einzelbauwerke wie Hochhäuser und Gebäude in exponierter Lage sind nicht zulässig, damit die Naherholung und das schutzwürdige Landschaftsbild in regionalen Grünzügen nicht beeinträchtigt werden. Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig in demselben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion den regionalen Grünzügen zugeordnet werden. Privilegierte Vorhaben im Außenbereich (z. B. landwirtschaftliche Aussiedlungsvorhaben bzw. sonstige landwirtschaftliche Baumaßnahmen) sind in den regionalen Grünzügen zulässig, wenn die einzelnen Freiraumfunktionen regionaler Grünzüge als öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Durch die landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und weinbauliche Nutzung wird die Kulturlandschaft in den regionalen Grünzügen erhalten und gepflegt.</p> <p>Im (Vorranggebiet) regionaler Grünzug kann durch eine standortgerechte Ausführung der konkreten Anlagen eine Verträglichkeit mit den jeweiligen regionalplanerischen Zielen hergestellt werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig. Photovoltaik-Freiflächenanlagen können zwar (zum Teil) erhebliche Auswirkungen entwickeln, abhängig von der Ausführung der Anlage können diese jedoch gemindert oder sogar vermieden werden. Soweit die Anforderungen an naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks (Leitfaden der TH Bingen) eingehalten werden, geht die Planungsgemeinschaft davon aus, dass diese Vermeidungsmöglichkeiten greifen. Eine Überlagerung von (Vorranggebiet) regionalem Grünzug und Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher zulässig.</p>
<b>Vorranggebiet Ressourcenschutz</b>	<p>In den Vorranggebieten Ressourcenschutz sind Nutzungsänderungen und Nutzungen, die mit dem Ziel, die heimische Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig zu sichern, nicht vereinbar sind oder solche durch die das Grundwasserdargebot quantitativ oder qualitativ gefährdet würde, ausgeschlossen. Im Vorranggebiet Ressourcenschutz kann durch eine standortgerechte Ausführung der kon-</p>

	<p>kreten Anlagen eine Verträglichkeit mit den jeweiligen regionalplanerischen Zielen hergestellt werden. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig, sodass der Belang des Vorranggebiets Ressourcenschutz innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen hinter die Erzeugung erneuerbarer Energien zurücktritt. Photovoltaik-Freiflächenanlagen können zwar (zum Teil) erhebliche Auswirkungen entwickeln, abhängig von der Ausführung der Anlage können diese jedoch gemindert oder sogar vermieden werden. Soweit die Anforderungen an naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks (Leitfaden der TH Bingen) eingehalten werden, geht die Planungsgemeinschaft davon aus, dass diese Vermeidungsmöglichkeiten greifen. Die Perforierung des Bodens und der Schadstoffeintrag ist zu vermeiden, auf standortgerechte Fundamente ist zu achten.</p>
--	--

Im Übrigen lassen sich auch Überlagerungen mit Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft, Vorranggebieten Forstwirtschaft und Vorranggebieten Rohstoffabbau in Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen identifizieren. Aufgrund der vorhandenen Ungenauigkeiten der Maßstabs- und Betrachtungsebene des regionalen Raumordnungsplans lassen sich diese Konflikte nur in Teilflächen im Randbereich vorfinden. Der Konflikt tritt bei maßstabsgerechter Betrachtung (1:75.000) nicht auf und wird daher auch nicht in die Abwägung eingestellt. Des Weiteren lassen sich flächendeckend Überlagerungen mit den Vorranggebieten Windenergienutzung bzw. Repowering feststellen. Die Lage in den vorgenannten Vorranggebieten Windenergienutzung bzw. Repowering ist jedoch Voraussetzung zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb dieser Vorranggebiete sind als untergeordnete Nutzung planerisch zu ermöglichen, sofern sie mit der Windenergienutzung kompatibel sind und der Windenergie einschließlich Repowering-Möglichkeiten planungsrechtlich gesichert der Vorrang eingeräumt bleibt. Hier besteht kein Raumnutzungskonflikt.

In den Teilflächen der Regionalen Grünzüge, Vorranggebieten Grundwasserschutz, Vorranggebieten regionaler Biotopverbund und Vorranggebieten Ressourcenschutz, die sich mit Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen überlagern, ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen regionalplanerisch abgewogen und standortangepasst zulässig, unterliegt jedoch der Einzelfallprüfung. Die Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen können sich demnach mit den vorgenannten regionalplanerischen Zielen überlagern. Auf diesen Flächen werden Ausnahmen zugunsten der Errichtung und des Betriebs von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zugelassen.

Die Verträglichkeit der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit den genannten regionalplanerischen Zielen wird in der strategischen Umweltprüfung geprüft. Bei der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den genannten Überlagerungen ist jedoch nicht von einem Zielkonflikt auszugehen. Es soll innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Nutzung der Photovoltaik ausnahmsweise und standortangepasst zulässig sein, da gemäß § 2 EEG die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Insofern wurden die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht. Daraus ergibt sich eine Priorität der Raumnutzung für den Ausbau der Photovoltaik, die im Konfliktfall einzuräumen ist.

#### **4.1.2. Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft**

In der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen tritt insbesondere die Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft in den Fokus. Denn im Rahmen der Analyse weist der regionale Raumordnungsplan sowohl Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft als auch Vorranggebiete Landwirtschaft auf Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus. Diese werden im Hinblick auf ihre Konfliktrichtigkeit gegenüber Freiflächen-Photovoltaikanlagen im nachfolgenden gesondert betrachtet:

Der Landwirtschaft soll die Grundlage der Bewirtschaftung nicht entzogen werden. Daher soll die Nutzung dieser Flächen begrenzt werden. Bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen daher im Rahmen der Abwägung landwirtschaftliche Belange angemessen berücksichtigt werden. Trotz des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien darf der Ausbau der erneuerbaren Energien keine erheblichen Auswirkungen auf die Ernährungssicherungsfunktion der Landwirtschaft haben. Die Nutzung erneuerbarer Energien und die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion sollen nebeneinander bestehen und Synergien nutzen.

#### **Nutzungskonflikt Vorranggebiet Landwirtschaft und Photovoltaik außerhalb von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

In Vorranggebieten Landwirtschaft ist die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich ausgeschlossen. Eine Ausnahme, unter Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, kann zugelassen werden, wenn durch die Errichtung und den Betrieb von Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen der überwiegende Nutzungscharakter der Fläche weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung bleibt und die zuständige Landesplanungsbehörde unter Anhörung der Fachstelle der Nutzung zustimmt. Demnach ist die Errichtung und der Betrieb von Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Vorranggebieten Landwirtschaft vereinbar, sofern eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung gewährleistet ist und der Rückbau der baulichen Anlagen nach Aufgabe der Nutzung rechtlich und tatsächlich abgesichert ist. Somit soll dem dauerhaften Flächenentzug bzw. der Überprägung der Flächen vorgebeugt werden. Die Nutzungsdauer im Falle einer zeitlich begrenzten Nutzung und die Rückbauverpflichtung sind im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung zu regeln. Die Projekte sollen möglichst minimal invasiv und reversibel ausgestaltet werden. Die vorübergehend für Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzten Flächen sind nach dem Rückbau wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Den Möglichkeiten zur Flächenschonung und Vereinbarkeit der Gewinnung von Solarenergie auf landwirtschaftlichen Flächen wird demnach Rechnung getragen.

#### **Nutzungskonflikt Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Photovoltaik außerhalb von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ist zulässig. Gemäß § 86 sollen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen. Sie haben keine landwirtschaftliche Bedeutung, die eine Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft rechtfertigen würde. Wie eine vorübergehende Nutzung solcher Flächen z.B. für die Landespflege oder die Rohstoffge-

winnung ist auch die Nutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht irreversibel, eine Wiederinanspruchnahme der Böden für die Landwirtschaft ist bei Bedarf möglich. Hierbei ist auch das öffentliche Interesse zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu betrachten, sodass auf Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mindestens eine zeitlich befristete Inanspruchnahme ermöglicht wird.

### **Nutzungskonflikt Landwirtschaft innerhalb von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird der Belang der Vorranggebiete Landwirtschaft vor dem Hintergrund der Erzeugung erneuerbarer Energien in Abhängigkeit zur Lage in einem 500 m-Korridor um linienförmige Infrastrukturtrassen bemessen. Die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Vorranggebieten Landwirtschaft ist innerhalb der festgelegten Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Erfordernisse ausnahmsweise zulässig. Im Rahmen der Abwägung werden Vorranggebiete Windenergienutzung und Vorranggebiete Repowering außerhalb von Waldgebieten auf Vorranggebieten Landwirtschaft, jedoch nur innerhalb eines 500 m-Korridors um linienförmige Infrastrukturtrassen liegend, insbesondere zur Bündelung vorhandener Infrastrukturen, mit der Funktion eines Vorbehaltsgebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen belegt. Aufgrund der im EEG vorgesehenen Bevorzugung innerhalb der Lage im 500 m-Korridor um linienförmige Infrastrukturtrassen (entlang von Autobahnen, Schienenwegen und Freileitungen) wird der Zielkonflikt in dieser Fallkonstellation zugunsten der erneuerbaren Energien entschieden. Flächen in einem Korridor von 500 m um diese linienförmigen Infrastrukturen, denen nach § 37 EEG eine Vergütung ermöglicht wird, werden demnach bevorzugt als Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Betracht gezogen. Die Konzentration entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen reduziert dabei die Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt.

Die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Vorranggebieten Landwirtschaft außerhalb des 500 m-Korridor um linienförmige Infrastrukturtrassen ist nicht zulässig. Hierbei überragen die vielfältigen Funktionen landwirtschaftlicher Flächen das öffentliche Interesse zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, sodass der Belang der Landwirtschaft in dieser Konstellation vor die Erzeugung erneuerbarer Energien tritt und außerhalb des 500 m-Korridors um linienförmige Infrastrukturtrassen keine Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgewiesen werden.

Die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft ist innerhalb der festgelegten Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit den regionalplanerischen Inhalten vereinbar.

### **Ergebnis Nutzungskonflikt Landwirtschaft und Photovoltaik**

Im Ergebnis der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen können der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen lediglich die Vorranggebiete Landwirtschaft außerhalb des 500 m-Korridors um linienförmige Infrastrukturtrassen entgegengehalten werden.

## **5. Ergebnisse der Flächenermittlung und Empfehlungen zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

Aus raumordnerischer Sicht werden Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf entsprechend geeigneten Flächen mit insgesamt 3.365 ha Fläche (rd. 0,52 % der Region Mittelrhein-Westerwald) ermittelt. Entsprechend der errechneten Ausbauleistung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Region Mittelrhein-Westerwald von ca. 0,1 % der Regionsfläche bis 2030, erfüllen die regionalplanerischen Festsetzungen in der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald zum Thema Photovoltaik deutlich die energiepolitische Zielvorgabe des Landes und den Planungsauftrag für eine aktive Flächenvorsorge für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach LEP IV.

## Quellen

Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV) (2008)

Landesentwicklungsprogramm IV -4. Teilfortschreibung (2023)

Landschaftsrahmenplanung zum regionalen Raumordnungsplan der Region Mittelrhein-Westerwald (2010)

Regionaler Raumordnungsplan der Region Mittelrhein-Westerwald (2017)

agl (2013): „Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d)“.

Windatlas Rheinland-Pfalz (2013)

Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald (2013): „Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften in der Region Mittelrhein-Westerwald – Planungsrichtlinie“.

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung, Ministerium der Finanzen, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz (2013): „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie)“.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (2013): „Leitfaden zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten“.

Fachdaten der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz: LANIS