

# **Regionaler Raumordnungsplan (ROP IV) Westpfalz**

**Teilfortschreibung 2014**



Aufgestellt von der Planungsgemeinschaft Westpfalz, Körperschaft des öffentlichen Rechts, durch Beschluss der Regionalvertretung vom 16. Oktober 2014.

Genehmigt durch das Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz mit Bescheid vom 29. Januar 2015. Rechtsverbindlich nach Veröffentlichung des Genehmigungsbescheids im Staatsanzeiger Rheinland-Pfalz am 16. März 2015.

## Impressum

Herausgeber Planungsgemeinschaft Westpfalz (PGW)  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Vorsitzender Dr. Klaus Weichel  
Oberbürgermeister der Stadt Kaiserslautern

Leitender Planer Dr. Hans-Günther Clev

Planentwurf Dr. Hans-Günther Clev  
Hans-Joachim Fette  
Stefan M. Germer  
Herbert Gouverneur

Redaktion Geschäftsstelle der Planungsgemeinschaft  
Westpfalz  
Bahnhofstraße 1  
67655 Kaiserslautern

Fon: 0631 205774 10  
Fax: 0631 205774 20  
Internet: [www.westpfalz.de](http://www.westpfalz.de)  
E-Mail: [pgw@westpfalz.de](mailto:pgw@westpfalz.de)

## **Inhalt/Gliederung**

<b>Funktionales Netz des öffentlichen Verkehrs - Verkehrsangebot (Kapitel II.3.1.2.1)</b> .....	<b>Seite 1</b>
Einleitung .....	1
Z 47 Stadtregionale Erreichbarkeit im Umlandbereich des Oberzentrums Kaiserslautern .....	2
<b>Erneuerbare Energien (Kap. II.3.2)</b> .....	<b>4</b>
Einleitung .....	4
G 55 Ausbau der Windenergienutzung / Aufgabe der Raumordnung .....	6
Z 56 Vorranggebiete Windenergienutzung .....	7
Z 57 Ausschlussgebiete Windenergienutzung.....	7
<b>Strategische Umweltprüfung</b> .....	<b>8</b>
Vorbemerkung	
1 Kurzdarstellung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltziele und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplans .....	8
1.1 Allgemeine Gegebenheiten und Raumstruktur .....	8
1.2 Schutzgut Mensch, Gesundheit.....	8
1.3 Schutzgut Boden .....	9
1.4 Schutzgut Wasser.....	10
1.5 Schutzgut Klima/Luft .....	11
1.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	11
1.7 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild/ Erholung).....	14
1.8 Schutzgut Sachgüter.....	15
2 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen sowie Kurzdarstellung der methodischen Vorgehensweise und der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen .....	16
2.1 Vorranggebiete Windenergienutzung .....	16
2.1.1 Allgemeine typische Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen in der Region Westpfalz .....	16
2.1.2 Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen in den vorgeschlagenen Vorranggebieten.....	22
2.1.3 Begründung der Auswahl und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten.....	22
2.2 Zu erwartende Folgewirkungen durch den Wegfall der Ausschlusskulisse des ROP IV i.d.F. vom 25.07.2012 .....	22
3 Beschreibung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	25
4 Monitoring .....	25
5 Nichttechnische Zusammenfassung .....	26
<b>Gender-Check</b> .....	<b>28</b>
<b>Zusammenfassende Erklärung</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang 1: Methodik zur Ausweisung der Vorranggebiete Windenergienutzung</b> .....	<b>29</b>

Der Regionale Raumordnungsplan Westpfalz IV i.d.F. vom 25.07.2012 wird durch die Teilfortschreibung in den Kapiteln

*II.3.1.2.1 (Funktionales Netz des öffentlichen Verkehrs - Verkehrsangebot)*

und

*II.3.2 (Energie; jetzt: Erneuerbare Energien)*

wie folgt geändert:

## **Funktionales Netz des öffentlichen Verkehrs - Verkehrsangebot (Kapitel II.3.1.2.1)**

### **Einleitung**

Im ROP IV ist die Schienenstrecke zwischen Kaiserslautern und Weilerbach (bestehend aus Lautertalbahn: Abschnitt Kaiserslautern West bis Bahnhof Lampertsmühle-Otterbach und der Abschnitt Lampertsmühle bis Weilerbach) Teil der Citybahn-Bachbahn im Funktionalen Schienennetz dargestellt.

Basis hierfür waren die bereits im ROP III enthaltene Darstellung und die Zielformulierung zur Reaktivierung dieser Strecke sowie die im Raumordnerischen Vertrag, im Kontext der Erweiterung des IG-Nord und des interkommunalen Gewerbegebietes Hühnerbusch in der VG-Weilerbach, zugesagte Verbesserung der stadtreionalen Erreichbarkeit auf dieser Strecke.

Im Bahnhof Lampertsmühle-Otterbach zweigte eine Schienenstrecke über Weilerbach bis nach Reichenbach ab. Der reguläre Personenverkehr wurde 1972, der Güterverkehr 1996 eingestellt. Das Streckenstück Weilerbach - Reichenbach ist mittlerweile abgebaut und in einen Radweg umgewandelt.

Im Zuge der Analyse stillgelegter Bahnstrecken auf die Möglichkeit einer Reaktivierung des Personenverkehrs wurde auch die Bahnstrecke Lampertsmühle-Otterbach - Weilerbach untersucht. In der Verbandsversammlung des ZSPNV RLP-Süd vom 29.11.1999 wurde daher beschlossen, die Voraussetzungen für die Wiederinbetriebnahme des Personenverkehrs der Eisenbahnstrecke Weilerbach - Otterbach zu schaffen. Vorausgegangen war eine positive Nutzen-Kosten-Untersuchung unter Beteiligung des Landes.

Die Reaktivierung sollte im Rahmen der damals bevorstehenden Ausschreibung der Betriebsleistungen für das "Westpfalz-Netz" (Betriebsaufnahme war Dezember 2008) und im Zusammenhang mit der damals sogenannten "Citybahn" für die Stadt Kaiserslautern erfolgen. Betrieblich war vorgesehen, von Weilerbach ab Kaiserslautern-West in die Innenstadt nach der Betriebsordnung Straßenbahn (BO Strab) zu fahren, die Züge der Lautertalbahn sollten dagegen wie heute zum Hauptbahnhof verkehren. In Kaiserslautern-West hätte dann eine Umsteigemöglichkeit von der Lautertalbahn in die Innenstadt bestanden.

Insbesondere aufgrund der fehlenden Finanzmittel sah das Land Rheinland-Pfalz damals jedoch keine Perspektive für eine Reaktivierung dieser Strecke. Um die Option einer Wiederinbetriebnahme des Personenverkehrs zu einem späteren Zeitpunkt aufrecht zu erhalten, wurde die Bahnlinie in das Trassensicherungsprogramm des Landes aufgenommen. Danach zahlen Land und Gebietskörperschaften der DB Netz die Kosten, welche durch die weiterhin bestehende Verkehrssicherungspflicht entstehen. Im Gegenzug verzichtet die DB Netz AG bis heute auf die Entwidmung der Strecke (Freistellung vom Eisenbahnbetrieb gemäß § 23 AEG).

In den vergangenen Jahren haben sich jedoch die Rahmenbedingungen für die Realisierung einer City-/Regionalbahn von Kaiserslautern nach Weilerbach geändert.

Deshalb setzten sich die Stadt und Landkreis Kaiserslautern sowie die Verbandsgemeinde Weilerbach für eine Änderung des Z 47 im ROP IV Westpfalz und darüber hinaus die Aufhebung des ZSPNV-Beschlusses von 1999 in der Verbandsitzung am 28. März 2014 ein.

Das Z 47 des ROP IV soll aber nicht aufgegeben, sondern wie folgt den derzeitigen Rahmenbedingungen angepasst werden.

**Z 47     Stadregionale Erreichbarkeit im Umlandbereich des Oberzentrums Kaiserslautern**

Zur räumlichen Freihaltung entwidmeter Bahnstrecken und zur Verbesserung der stadregionalen Erreichbarkeit im Umlandbereich des Oberzentrums Kaiserslautern erwerben die beteiligten Gebietskörperschaften Kaiserslautern, Otterbach, Weilerbach und Rodenbach die Trasse der sogenannten ehemaligen "Bachbahn" zwischen Weilerbach und dem Bahnhof Lampertsmühle-Otterbach in ihrer Gesamtheit und dauerhaft. Auf dieser Trasse soll ein durchgehender Radweg entstehen, ohne die Option auf eine schienengebundene Verkehrsanbindung der Verbandsgemeinde Weilerbach aufzugeben.

Das Industriegebiet "Nord" und das Industriegebiet "Hühnerbusch" sind im Zuge der Neuaufstellung der Nahverkehrspläne / Linienbündelausschreibung mit deutlich verbessertem Angebot in das ÖPNV-Liniennetz zu integrieren.

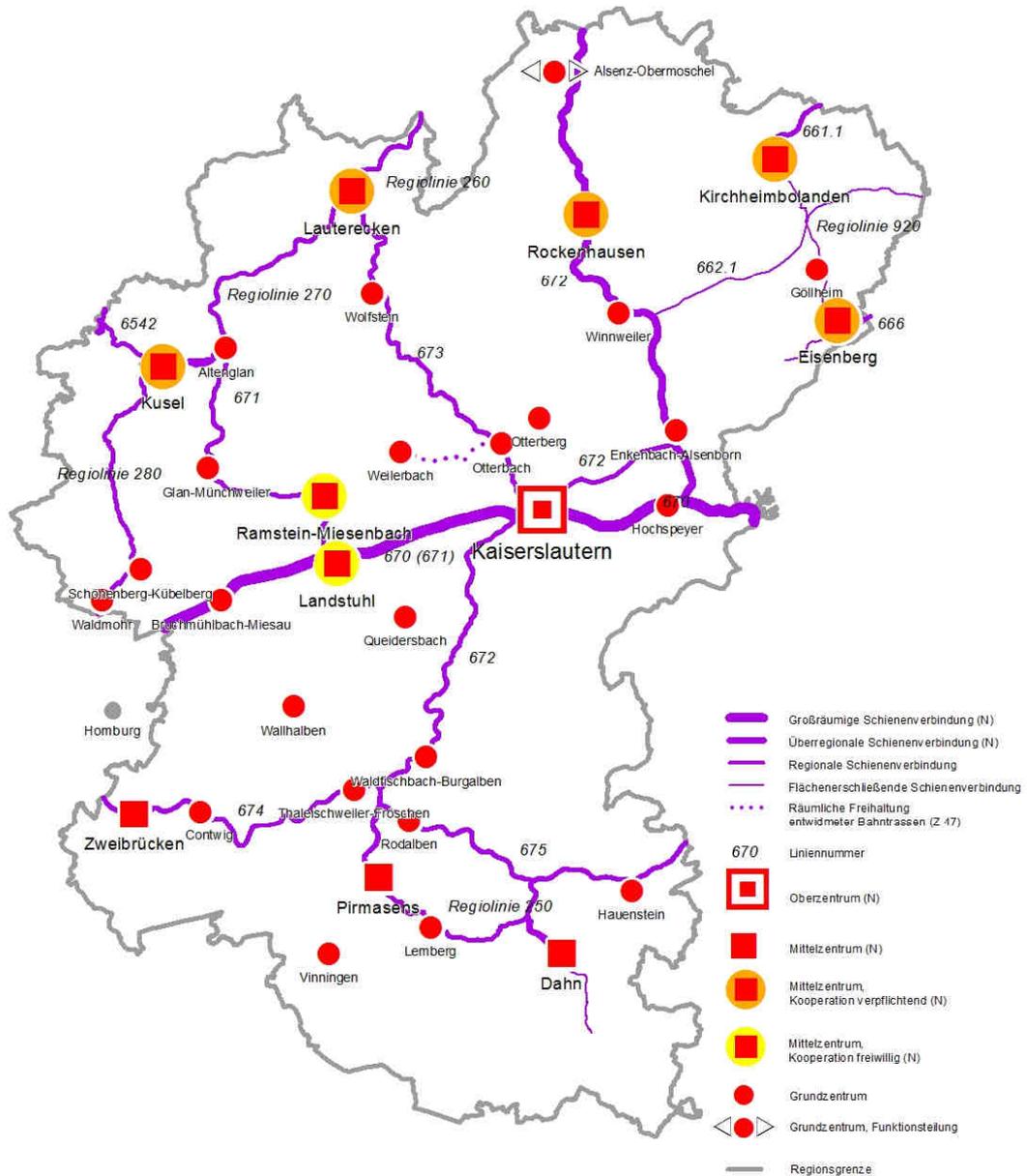
**Begründung/Erläuterung**

Im Oberzentrum Kaiserslautern lässt sich das Projekt Citybahn (Trassenführung bis in die Innenstadt) aufgrund zwischenzeitlicher Entwicklungen nicht mehr vollständig realisieren. Die Finanzierung der Investitionen für den Bau und Betrieb eines schienengebundenen Verkehrsweges in die Verbandsgemeinde Weilerbach hinein („Bachbahn“) erscheint auch in den kommenden Jahren nicht möglich. Die Stadt Kaiserslautern und die Verbandsgemeinde Weilerbach haben vor diesem Hintergrund und wegen der laufenden Kosten aus der Trassensicherungspflicht die Entwidmung der Strecke der Bachbahn beantragt.

Durch den beabsichtigten Ankauf der Trasse in ihrer Gesamtheit als Verkehrsweg durch die berührten Gebietskörperschaften und die Anlage eines Radweges bleibt die Option auf eine schienengebundene Verkehrsanbindung der Verbandsgemeinde Weilerbach auf Basis der BO Strab dauerhaft erhalten. Die derzeit nur unzureichende Anbindung des Industriegebiets „Nord“ und des Industriegebiets „Hühnerbusch“ soll im Zuge der zwischen Stadt Kaiserslautern und Landkreis Kaiserslautern abgestimmten Fortschreibung/Neuaufstellung der Nahverkehrspläne und anschließender Linienbündelausschreibung qualitativ deutlich verbessert werden. Mit der Umsetzung wird den vertraglichen Verpflichtungen aus dem Raumordnerischen Vertrag (Erweiterung des interkommunalen Industriegebiets „Nord“) zwischen der Stadt Kaiserslautern, der VG Weilerbach, OG Rodenbach, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd sowie der Planungsgemeinschaft Westpfalz Rechnung getragen.

# Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV Karte 8

## Funktionales Netz des öffentlichen Verkehrs



(N) = nachrichtliche Übernahme aus LEP IV Rheinland-Pfalz



## **Erneuerbare Energien (Kapitel II.3.2)**

### **Einleitung**

Energiepolitische Zielsetzungen des Landes Rheinland-Pfalz

Zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele der Landesregierung, bis zum Jahr 2030 bilanziell 100 Prozent des Strombedarfs aus Erneuerbaren Energien zu decken, die Stromerzeugung aus der Windkraft bis zum Jahr 2020 zu verfünffachen, mindestens zwei Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen und den Beitrag der Photovoltaik auf über zwei Terawattstunden zu steigern, wurde das LEP IV in Teilen fortgeschrieben.

So wird als Grundsatz bzw. Ziel der Raumordnung vorgegeben, dass eine geordnete Entwicklung der Windenergienutzung durch die Aufstellung von Regionalplänen und Bauleitplänen sichergestellt werden soll und in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Windenergienutzung auszuweisen sind. Außerdem erhalten die Träger der Bauleitplanung weitgehenden Spielraum für die kommunale Steuerung der Windenergienutzung. Als Grundsatz der Raumordnung wird darüber hinaus festgelegt, dass mindestens zwei Prozent der Landesfläche und darin mindestens zwei Prozent der Fläche des Waldes für die Windenergienutzung bereitgestellt werden sollen. Zum Schutz von Natur und besonders prägnanten Landschaften sollen jedoch bestimmte Gebiete des Landes von einer Windenergienutzung freigehalten werden.

Die Teilfortschreibung des LEP IV dient der Umsetzung der Energiewende.

### **Rahmenbedingungen**

Anlass für die Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz ist die hierzu am 26. April 2013 in Kraft getretene Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV), Kap. 5.2.1 Erneuerbare Energien.

Die Teilfortschreibung des am 25. Juli 2012 vom Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (MWKEL) genehmigte ROP IV Westpfalz soll, gemäß Schreiben von MWKEL vom 15. Juni 2013, bis zum 11. November 2014 zur Genehmigung vorgelegt werden.

### **Aufgabenstellung/Erforderliche Änderungen**

Das Kapitel II.3.2 Energie des ROP IV Westpfalz wird durch die Teilfortschreibung in „Kapitel II.3.2 Erneuerbare Energien“ geändert. Neben der Neufestlegung von "Vorranggebieten Windenergienutzung" in Z 56 des ROP IV und dem Wegfall der "Ausschlussfreien Gebiete Windenergienutzung" (Begründung / Erläuterung: S. 58, des ROP IV) ist in besonderem Maße die Änderung von Ziel 57 "Ausschlussgebiete" hiervon betroffen.

Die Vorranggebiete Windenergienutzung werden aus den bisherigen Gebietskulissen Vorrang- und ausschussfreie Gebiete Windenergienutzung des ROP IV i.d.F. vom 25. Juli 2012, hergeleitet (vgl. Methodische Vorgehensweise/Ausweisungskonzept, SUP 1).

### **Ausschluss von Windenergienutzung (Ziel 57, ROP IV)**

Die bisherigen Ausschlusskriterien (Begründung/Erläuterung: Seite 58 und 59, ROP IV) werden durch die Vorgaben gemäß Z 163d, LEP IV i.d.F. v. 26. April 2013 ersetzt.

Die bisherige Ausschlusskulisse des ROP IV (Z 57) war durch eine umfassende Umweltvorsorge auf regionaler Ebene geprägt, die durch die Neubestimmungen des geänderten LEP IV weitestgehend der Einzelprüfung im nachfolgenden Verwaltungshandeln vorbehalten wird. Die Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung bisher vorsorglich geschützter Gebiete jenseits der vom Land definierten Ausschlusskategorien liegt künftig ausschließlich im Verantwortungsbereich der kommunalen Planung. Auch die Berücksichtigung von Kumulations-

wirkungen/Summationseffekten und hierdurch bedingter Beeinträchtigungen unterliegen damit nicht mehr - wie bisher (abschließende Kulisse im ROP IV)- der Strategischen Umweltprüfung zum Regionalplan. Geprüft werden die Auswirkungen der festzulegenden Vorranggebiete und bereits hierzu vorliegender Bauleitplanungen, die sich derzeit noch primär an dem bisherigen Ausweisungskonzept des ROP IV orientieren. Künftige Planungen werden somit ausschließlich als Einzelplanungen geprüft, die Berücksichtigung überörtlicher oder gesamtregionale Auswirkungen erfordert eine systematische interkommunale Abstimmung.

Von den in Z 163 d, LEP IV, aufgeführten Gebieten, in denen die Windenergienutzung auszuschließen ist, sind in der Region Westpfalz folgende Gebiete zu beachten:

- rechtsverbindlich festgesetzte Naturschutzgebiete,
- als Naturschutzgebiet vorgesehene Gebiete, für die nach § 24 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist,
- Kern- und Pflegezonen des Naturparks Pfälzerwald

Von den weiteren unter Z 163 d genannten Gebietskategorien (UNESCO-Welterbe, landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften, Nationalparks, Haardtrandzone) befinden sich keine in der Region Westpfalz, so dass deren Ausschlusswirkung hier keine Anwendung findet.

Unter Z 163 d heißt es weiter:

[...] In Vorranggebieten für andere Nutzungen oder in sonstigen Schutzgebieten mit Zielcharakter ist die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergienutzung mit dem Schutzzweck vereinbar ist.

Für die im ROP IV ausgewiesenen Vorranggebiete zur Steuerung und Sicherung der Freiraumstruktur bedeutet dies: Im

- Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund (Z 15)
- Regionalen Grünzug (Z 19)
- Vorranggebiet Forstwirtschaft (Z30)
- Vorranggebiet Rohstoffabbau (Z 32)
- Vorranggebiet Wasserwirtschaft zur Sicherung des Grundwassers (Z 36)

entfällt der bisherige generelle Ausschluss für die Windenergienutzung.

Analog gilt dies auch für die weiteren Schutzgebietskategorien des Naturschutzes.

Die in Anhang 2 und 3 des ROP IV angeführten Gebiete inklusive der hieran geknüpften Maßnahmen sind in Verbindung mit Z 15 (Regionaler Biotopverbund) weiterhin zu berücksichtigen.

### **Vorranggebiete Windenergienutzung** (Ziel 56, ROP IV)

Vorranggebiete Windenergienutzung in der Regionalplanung dienen im Sinne der Zielsetzungen des Landes zur Förderung erneuerbarer Energien und des Klimaschutzes der Sicherung von besonders geeigneten Gebieten zur Errichtung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung. Zur Sicherung der Ergebnisse regionalplanerischer Vorranggebietsausweisungen für die Windenergienutzung sind Festlegungen von Abständen zu konkurrierenden Nutzungen konstituierender Bestandteil des Ausweisungskonzeptes, vgl. SUP 1 Methodische Vorgehensweise.

### **Gesamtkarte Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV**

Die kartographische Darstellung der Inhalte des Regionalen Raumordnungsplanes (ROP) IV wird bezüglich der bisherigen Darstellungen Vorranggebiete Windenergienutzung und ausschussfreie Gebiete geändert. Sie stellt neben den Vorranggebieten Windenergienutzung (Z 56) die Ausschlussgebiete gem. Z 57 dar.

Eine entsprechende Anpassung der Legende erfolgt. Weiterhin entfällt die Kategorie "Ausschlussfreies Gebiet Windenergienutzung\*" unter "Weitere Planinhalte".

Die sich zur Anpassung an das geänderte LEP IV, Kapitel Erneuerbare Energien, ergebenden Anforderungen an die Teilfortschreibung des ROP IV sind in den Zielen und Grundsätzen des LEP IV i.d.F. vom 26. April 2013 festgelegt.

## **Kap. II 3.2 Erneuerbare Energien**

Eine sichere, kostengünstige, umweltverträgliche und Ressourcen schonende Energieversorgung ist die Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Neben der Energieeinsparung und einer rationellen und energieeffizienten Energieverwendung bilden der weitere Ausbau erneuerbarer Energien und die Stärkung der eigenen Energieversorgung die vier Grundpfeiler der Energiepolitik des Landes Rheinland-Pfalz <sup>1</sup>.

Insbesondere der erhöhte Einsatz erneuerbarer Energien trägt nicht nur über CO<sub>2</sub>-Reduktion zum Klimaschutz bei; er leistet ebenso einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Förderung zusätzlicher Wertschöpfung gerade im ländlichen Raum <sup>2</sup>.

Für die Region Westpfalz sind von den erneuerbaren Energien mit Blick auf die natürlichen Voraussetzungen neben der Windkraft Biomasse sowie Solarenergie von Interesse; Wasserkraft und Geothermie sind hierbei insgesamt von eher untergeordneter Bedeutung.

**G 55** Ein geordneter Ausbau der Windenergienutzung soll durch die Regionalplanung und die Bauleitplanung sichergestellt werden. In den Regionalplänen sind Vorranggebiete für die Windenergienutzung auszuweisen. Dabei sind im jeweiligen Planungsraum die Gebiete mit hoher Windhöufigkeit vorrangig zu sichern. <sup>3</sup>

Die Aufgabe der Raumordnung besteht hierbei aus zwei Punkten: zum einen in der Ausweisung von Vorranggebieten zur Sicherung möglicher Standorte, zum anderen in der Festlegung sog. Ausschlussgebiete gemäß der Vorgaben des LEP IV.

<sup>1</sup> vgl. LEP IV, Kap. 5.2, S.157 sowie 1.Teil B Abschnitt V Nummer 5.2 LEPIV Änderung i.d.F. v. 16. April 2013

<sup>2</sup> vgl. Beschluss der MKRO vom 19. Mai 2010 zur Konkretisierung und Weiterentwicklung der Leitbilder für die Raumentwicklung in Deutschland.

<sup>3</sup> vgl. LEP IV, Kap. 5.2.1, i.d.F.v.16. April 2013, G 163, Z 163 b

**Z 56** In den **Vorranggebieten für Windenergienutzung** ist der Bau und Betrieb von raumbedeutsamen Windenergieanlagen Ziel der Regionalplanung. Innerhalb der Vorranggebiete sind nur Vorhaben und Maßnahmen zulässig, die der Vorrangnutzung nicht entgegenstehen; gleiches gilt für beabsichtigte Nutzungsänderungen.

**Z 57** Die Windenergienutzung ist in folgenden Gebieten **ausgeschlossen**:

- rechtsverbindlich festgesetzte Naturschutzgebiete;
- als Naturschutzgebiet vorgesehene Gebiete, für die nach § 24 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist;
- Kern- und Pflegezonen des Naturparks Pfälzerwald

### **Begründung / Erläuterung**

Mit der Verabschiedung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sowie der bauplanungsrechtlichen Privilegierung von Windkraftanlagen wurden die gesetzgeberischen Voraussetzungen zur Förderung regenerativer Energien – hier insbesondere Windkraft – geschaffen.

Zur raumordnerischen Steuerung der Realisierung raumbedeutsamer windenergieaffiner Vorhaben und Maßnahmen werden Vorrang- und Ausschlussgebiete ausgewiesen. Durch die Festlegung von **Vorranggebieten** können Gebiete vorgesehen werden, in denen vorrangig Windenergienutzung ermöglicht werden soll und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausgeschlossen werden, soweit diese mit der vorrangigen Funktion der Windenergienutzung nicht vereinbar sind. Dabei muss im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden, dass diese Gebiete tatsächlich für die vorrangig vorgesehene Windenergienutzung geeignet sind. Die Eignung richtet sich nicht nur nach der Windhöffigkeit, sondern im Rahmen der Abwägung auch danach, ob die Windenergienutzung vor anderen am fraglichen Standort in Konflikt tretenden Nutzungsmöglichkeiten oder Flächenrestriktionen - nach derzeitigem Kenntnisstand - Vorrang beanspruchen kann. Hierbei gelten die Vorranggebiete des ROP IV zur Sicherung der Freiraumstruktur in der Regel als vereinbar mit der Windenergienutzung. Konflikte sind beispielsweise mit besonderen Schutzgebieten, Artenschutzbelangen, aber auch mit anderen raumbedeutsamen Belangen denkbar. Bei der nachfolgenden Konkretisierung der Einzelstandorte unterliegen diese den spezifischen Standortgegebenheiten und den im Rahmen der Abwägung auf dieser Ebene zu berücksichtigenden fachlichen Belangen.

**"Die Ausweisung von Vorranggebieten auf der Ebene der Regionalpläne** dient der Flächensicherung zum Erreichen der vorgenannten energiepolitischen Zielsetzungen. Bei der Auswahl der Standorte ist im Sinne einer effektiven Energieausbeute die Windhöffigkeit von zentraler Bedeutung. Die Ausrichtung der Standorte für Windenergieanlagen an der Windhöffigkeit trägt auch zu einer Konzentration der Anlagen an geeigneten Standorten und damit zu einem Schutz des Landschaftsbildes bei. Daher sind im jeweiligen Planungsraum die jeweils windhöffigsten Gebiete bzw. Gebiete mit hoher Windhöffigkeit vorrangig zu sichern. Eine abschließende Festlegung eines Grenzwertes für die Windhöffigkeit ist nicht möglich, da aufgrund der technischen Entwicklung und der verschiedenen Anlagentypen unterschiedliche Größenordnungen der Windhöffigkeit zu einem wirtschaftlichen Betrieb führen können. Hinweise zur Windhöffigkeit lassen sich aus den Regelungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) entnehmen. So kann eine Größenordnung von 80 % des EEG-Referenzertrages (53) im Allgemeinen als Grundlage für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen angesehen werden. Dieser Ertrag wird in der Regel erst an Standorten **mit einer durchschnittlichen Jahreswindgeschwindigkeit von 5,8 bis 6,0 m/sec. in 100 m über Grund** erreicht." (s. Erläuterungen zu Z 163b, LEP IV i.d.F. vom 16. April 2013)

**Ausschlussgebiete:** Die vorliegenden Festlegungen als Ausschlussgebiete erfolgen in direkter Anlehnung an die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms, Kapitel 5.2.1 Erneuerbare Energien, Ziel 163 d einschließlich Begründung und Erläuterung.

Die sich ergebende methodische Differenz im Bereich der Umweltvorsorge zwischen der Ausschlusskulisse ROP IV i.d.F. v. 25.07.2012 und den Bestimmungen des LEP IV i.d.F. vom 16. April 2013 ist erheblich. Mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können nicht mehr auf Ebene der Regionalplanung erfasst oder gar kompensiert werden, da die Ausweisung von Konzentrationszonen und Standorten für Windenergieanlagen in diesem Bereich (ehem. Ausschlusskulisse ROP IV) künftig durch die Bauleitplanung bestimmt wird, die somit auch die Aufgabe einer lokalen wie interkommunalen Umweltvorsorge in diesem Bereich übernimmt. In besonderer Weise hiervon betroffen sind das Landschaftsbild, der Biotopverbund sowie die Durchlässigkeit der Landschaft für wandernde Arten allgemein.

Hinweise zur angewandten Methodik bei der Ausweisung der Vorranggebiete für Windenergienutzung finden sich in Anhang 1 (S. 29 ff).

# Strategische Umweltprüfung

## Vorbemerkung

Vorangestellt sind einige allgemeine Ausführungen zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen.

### **1 Kurzdarstellung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltziele und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplans**

Hinsichtlich Aussagen zum Umweltzustand in der Region kann nach wie vor auf die bereits in der strategischen Umweltprüfung zum Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV enthaltenen Ausführungen aus dem Jahr 2012 zurückgegriffen werden. Sie sind nachfolgend noch einmal kurz zusammengestellt. Auf Teilaspekte, die im Zusammenhang mit Windkraftanlagen keine wesentliche Bedeutung haben, wurde verzichtet.

#### **1.1 Allgemeine Gegebenheiten und Raumstruktur**

Die Region Westpfalz ist in großen Teilen von einem Mosaik aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit etwas unterschiedlichen Anteilen von Äckern und Grünland sowie Wald geprägt. Das südöstliche Viertel der Region wird dagegen von den fast geschlossenen Waldflächen des Pfälzerwaldes bestimmt, im Nordosten berührt die Region die Ausläufer der intensiv landwirtschaftlich genutzten Rheinebene und Rheinhessens und tangiert am Nordostrand bei Zellertal und im Norden bei Obermoschel knapp die dortigen Weinanbaugebiete.

Die Raumstruktur wird im LEP IV in weiten Teilen als „Ländliche Bereiche mit disperser Siedlungsstruktur“ beschrieben. Dies gilt grundsätzlich auch für den Pfälzerwald. Dort ist die Siedlungsdichte aufgrund der geringen landwirtschaftlichen Ergiebigkeit weiter Bereiche traditionell geringer. Auf etwas fruchtbareren Böden der Täler und z.T. Höhen finden sich aber doch zahlreiche, meist kleinere Dörfer und Städte. Verdichtungen finden sich in erster Linie im Bereich der Stadt Kaiserslautern. Der Kern liegt im Kaiserslauterer Becken und im Ostteil der (ehemaligen) Moorniederung und zieht sich von dort entlang der historischen Verkehrsverbindungen nördlich und südlich der Senke nach Westen bis an die Grenze des Saarlandes. Betrachtet man die im Saarland liegende Stadt Homburg mit, so kann sogar der verdichtete Bereich um Zweibrücken ebenfalls noch als Fortsetzung dieses historisch gewachsenen Bandes interpretiert werden. Pirmasens in seiner typischen Höhenlage bildet räumlich etwas abgesetzt einen weiteren verdichteten Bereich gemäß LEP IV.

Umweltzustand und voraussichtliche Entwicklung sind für die meisten Umweltaspekte daher räumlich differenziert zu betrachten und zu bewerten. Dazu stehen eine ganze Reihe von landesweiten und z.T. auch für den Regionalplan aufbereiteten und erarbeiteten Fachinformationen und Fachbeiträgen zur Verfügung; dazu kommt das LEP IV mit Landschaftsprogramm und SUP. Im Detail kann an dieser Stelle nur auf die jeweils genannten Quellen verwiesen werden. Als kurzer Überblick über die Situation in der Region lässt sich aber folgendes festhalten:

#### **1.2 Schutzgut Mensch, Gesundheit**

Die meisten der nachfolgend gesondert betrachteten Schutzgüter entfalten direkt oder indirekt auch eine positive Wirkung auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. An dieser Stelle sind daher in erster Linie solche Umweltaspekte zu nennen, die auf diesem Weg nicht oder nicht ausreichend erfasst werden. Für die räumliche Planung sind dies vor allem die Themenbereiche Lärm und Luftverunreinigungen sowie Aspekte der Raum- und Siedlungsstruktur.

Im Zusammenhang mit der Windenergienutzung kommt es zu keinen Schadstoffemissionen, so dass dieses Thema an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden muss.

Zu Schallemissionen nennt das LEP IV als Ziel Nr. 118:

„Die Belastung der Bevölkerung durch Lärm ist zu verringern, indem bestehende lärmarme Gebiete geschützt und bestehende Lärmquellen erfasst und anschließend reduziert bzw. verlegt werden. In den Regionalplänen sind Gebiete mit hoher Lärmbelastung zu berücksichtigen und die Lärmschutzzonen der Flughäfen (zivile und militärische) einzutragen und lärmempfindliche Nutzungen in ihnen auszuschließen.“

Bestehende Lärmbelastungen in der Region konzentrieren sich in erster Linie auf die oben genannten Siedlungsverdichtungen und die Hauptverkehrsstrassen der Autobahnen, Bundesstraßen und Hauptstrecken der Bahn. Dazu kommen als spezieller Fall die Belastungen in den An- und Abflugzonen des Flugplatzes Ramstein und – räumlich nur schwer abzugrenzen – die des militärischen Übungsbetriebs.

Große Teile der Region sind nur dünn besiedelt und wenig belastet, insbesondere im Pfälzerwald sind größere Teilflächen sogar als „Stillezonen“ explizit in die Schutzverordnung des Naturparks/ Biosphärenreservat aufgenommen.

Der Regionalplan insgesamt leistet einen wichtigen Beitrag zur überörtlichen Ordnung sowohl empfindlicher räumlicher Nutzungen als auch diverser Emittenten, insbesondere auch Siedlung und Infrastruktur. Das diesbezügliche räumliche und instrumentelle Konzept bleibt unabhängig von der Ausweisung von Vorranggebieten wirksam.

### **1.3 Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden nimmt eine wichtige Schlüsselposition ein, und steht in enger Wechselwirkung mit verschiedenen anderen Schutzgütern. Bei der Erfassung und Bewertung von Böden fließen diese mit ein und können im Einzelfall durchaus auch unterschiedliche und auf den ersten Blick widersprüchliche Werteinstufungen nach sich ziehen.

Die Nutzungsfunktion als Standort für landwirtschaftliche Nutzung wurde für den Regionalplan Westpfalz IV in einem eigenen Fachbeitrag näher beleuchtet.

Insgesamt zeigte sich eine räumliche Differenzierung innerhalb der Region, die in erster Linie durch den jeweils unterschiedlichen Gesteinsuntergrund, z.T. auch in Verbindung mit dem Relief zu erklären ist:

Nahezu flächendeckend gut geeignete Böden finden sich nur im Nordosten der Region und erstrecken sich über die Kaiserstraßensenke südlich des Donnersbergs bis Sembach. Sie basieren überwiegend auf den dortigen Lössablagerungen, südlich des Donnersbergs auch auf Sedimenten des Rotliegenden, die aber ebenfalls teilweise mit Löss überdeckt sind.

Die übrige Region zeigt sonst in großen Teilen ein Mosaik, in das Böden höherer landwirtschaftlicher Qualitäten mal etwas dichter, mal eher sporadisch, eingestreut sind. Dies ist einerseits durch kleinräumig wechselnde Untergrundverhältnisse aber auch durch das meist bewegte Relief bedingt. Gute Böden finden sich tendenziell oft in flachen Kuppenlagen, und eher kleinflächig bzw. bandförmig auch in Tallagen, während die Hänge stärker erodiert sind.

Die Gebiete mit überwiegend nährstoffarmen und/oder flachgründigen Böden sind in der Region regelmäßig durch hohe Waldanteile zu erkennen. Dies betrifft den gesamten Pfälzerwald, den Donnersberg und auch den Höhenrücken zwischen Königsberg und Potzberg.

Die Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Pflanzen und Tiere beinhaltet neben der allgemeinen Eignung als Wuchsstandort für Pflanzen auch speziellere Eigenschaften, die oft auch sehr speziell daran angepassten Arten und Lebensgemeinschaften Überlebensmöglichkeiten bieten. In vielen Fällen können sogar in ihren sonstigen Funktionen gestörte oder wenig leistungsfähige Böden gerade in dieser Hinsicht eine sehr hohe Bedeutung haben.

Hinweise dazu gibt die Landschaftsrahmenplanung, in der auch Daten zu solchen bodenbezogenen Standortpotenzialen gemäß Angaben des LUWG enthalten sind. Ein landesweiter Überblick findet sich in der SUP zum LEP IV (dort Karte 9), sowie in differenzierterer Darstellung im Umweltatlas des Landes (<http://www.umweltatlas.rlp.de>).

Für die Region Westpfalz sind als Sonderstandorte besonders hervorzuheben:

- Trockene, flachgründige und oft auch nährstoffarme Böden vor allem in südexponierten Hanglagen im Pfälzerwald aber auch an anderen Stellen des Berg- und Hügellandes.
- Großflächig grundwasserbeeinflusste Bereiche v.a. in der Westpfälzischen Moorniederung und deutlich kleiner, aber z.T. immer noch flächig ausgeprägt in einigen Talweitungen des Berg- und Hügellandes insbesondere im Pfälzerwald.

Die Regelfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt beinhaltet die Fähigkeit des Bodens, Stoffeinträge aufzunehmen und im gewissen Umfang auch zwischen zu speichern und durch chemisch/ biologische Prozesse umzusetzen. Wichtig ist diese Fähigkeit vor allem auch im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung und Lebensraumfunktion und den Schutz für das Grundwasser. Für die Region von besonderer Bedeutung ist, dass die von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Böden in weiten Teilen auch ein gutes Rückhaltevermögen gegenüber der Auswaschung von Schadstoffen aufweisen, während weniger leistungsfähige Böden des Pfälzerwaldes meist auch extensiver genutzt bzw. bewaldet sind. Trotzdem zeigen Messstellen z.T. deutlich erhöhte Nitratgehalte. Dies kann auf z.T. vorhandene durchlässigere Böden zurückgeführt werden, sicher aber auch auf eine intensive Nutzung und Düngung, die durch die inzwischen auch flächendeckend beträchtlichen Stickstoffeinträge aus der Luft noch verstärkt werden.

Das LEP IV gibt als Grundsatz vor:

„Alle Bodenfunktionen sollen insbesondere durch die Träger von Planungs- und Zulassungsverfahren sowie von Flächennutzern langfristig bewahrt werden. Der Schutz des Bodens soll durch Vorsorge, Vermeidung und Minimierung von stofflichen und nichtstofflichen Beeinträchtigungen verbessert werden; Bodenerosion, Bodenverdichtung, Verlagerung und Aufschüttung sowie die Bodenversiegelung sollen vermieden bzw. minimiert werden.“ (G112)

Darin sind die wesentlichen Punkte zusammengefasst, wie sie sich auch in den Bodenschutzgesetzen des Bundes und des Landes sowie im Baugesetzbuch finden.

Der Regionalplan insgesamt leistet einen wichtigen Beitrag zur überörtlichen Ordnung der Bodeninanspruchnahme insbesondere auch durch Siedlung und Infrastruktur. Das diesbezügliche räumliche und instrumentelle Konzept bleibt unabhängig von der Ausweisung von Vorranggebieten wirksam.

#### **1.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser umfasst ebenfalls eine Reihe unterschiedlicher Funktions- und Nutzungsanforderungen, die z.T. spezielle Betrachtungen und Bewertungen erfordern. Der Schutz qualitativ und quantitativ hochwertiger Trinkwasserressourcen bezieht sich primär auf den Grundwasserschutz. Er bedingt einerseits den Schutz vor Schadstoffeinträgen, natürlich aber auch einen geeigneten und speicherfähigen Gesteinsuntergrund und eine möglichst hohe Grundwasserneubildung über Niederschläge und Versickerung.

Die Region zeichnet sich in dieser Hinsicht durch eine relativ deutliche Zweiteilung aus:

Im Süden und bis über die Mitte der Region hinaus finden sich im Buntsandstein überwiegend gute Kluft- und Porengrundwasserleiter. Dort liegen auch die Haupteinzugsbereiche für die Versorgung der dichter besiedelten Gebiete der Region um Kaiserslautern und Landstuhl sowie Pirmasens und Zweibrücken.

Das Rotliegende im nördlichen Teil der Region und die tertiären Bruchschollen im Nordosten bieten mit ihren Sedimenten dagegen allenfalls örtlich gute Grundwasserleiter und sind insgesamt deutlich weniger ergiebig. Dort wo Magmatite bzw. Mergel und Tone anstehen ist die Grundwasserführung sogar noch geringer. Die Funktion als Lebensraum und – innerhalb terrestrischer Standorte – prägender Standortfaktor für Pflanzen und Tiere bezieht sich in erster Linie auf den Schutz der Oberflächengewässer vor Schadstoffeinträgen und Erwärmung sowie eine ausreichende Wasserführung mit möglichst natürlicher Dynamik und Pegelschwankung. Dazu kommt der Schutz oberflächennaher Grundwasser- und Stauhorizonte, die dauerhaft oder zeitweilig vernässte Landstandorte prägen. Als Sonderfall sind darüber hinaus die zeitweilig überschwemmten Auen zu nennen, die als Lebensraum ebenfalls in aller Regel eine hohe Bedeutung oder zumindest doch ein hohes Entwicklungspotenzial besitzen. Dazu sind im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen noch einige Erläuterungen gegeben.

Der Hochwasserschutz beinhaltet neben im regionalen Maßstab gesehen punktuellen oder doch räumlich eng begrenzten technischen Maßnahmen zur Rückhaltung von Abflüssen vor allem auch den Schutz und möglichst auch die Reaktivierung natürlicher Überschwemmungsgebiete.

Das LEP IV stellt landesweit bedeutsame Bereiche für den Hochwasserschutz dar. Sie erstrecken sich in der Region Westpfalz mehr oder weniger linear entlang der größeren Bäche, haben im Zusammenhang mit Windkraftanlagen also in aller Regel wenig Konfliktpotenzial. Zum Hochwasserschutz enthält das LEP IV explizite Vorgaben:

„Die landesweit bedeutsamen Bereiche für den Hochwasserschutz (...) sind durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen zu konkretisieren und zu sichern.“ (Z 109)

Dazu kommt im Sinne der Ursachenbekämpfung in Z 111 die (wo immer möglich) Versickerung des Niederschlagswassers.

Der Regionalplan insgesamt leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz und zur überörtlichen Ordnung der Bodeninanspruchnahme insbesondere auch durch Siedlung und Infrastruktur. Das diesbezügliche räumliche und instrumentelle Konzept bleibt unabhängig von der Ausweisung von Vorranggebieten wirksam.

### **1.5 Schutzgut Klima/Luft**

Das Schutzgut Klima/ Luft wird durch die Errichtung von Windkraftanlagen weder qualitativ noch quantitativ erheblich tangiert, so dass dieses Thema an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden muss.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass die Förderung regenerativer Energien explizit dadurch begründet ist, den Ausstoß von Treibhausgasen zu mindern und dadurch einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

### **1.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird in der Landschaftsrahmenplanung vertiefend behandelt. Wichtigste Basis ist das im LEP IV vorgegebene landesweite Verbundkonzept in dem vor allem auch die nach EU-Richtlinien ausgewiesenen FFH- und Vogelschutzgebiete berücksichtigt sind. Dazu kommen Verbundkonzepte des LUWG, die nach Standorteigenschaften und Lage noch weitere Flächen kennzeichnen.

Entsprechend der landschaftlichen Vielfalt beinhaltet die Region auch eine breite Palette verschiedener Lebensräume und daran gebundene Arten. Die Region Westpfalz wird – anders als die Nachbarregionen - nicht durch ein größeres Hauptgewässer (Rhein bzw. Nahe) sondern durch ein dichtes Netz kleinerer und größerer Bäche geprägt, die zudem unterschiedlichen Einzugsgebieten zuzurechnen sind.

Neben Unterschieden in der Geologie bestimmen vor allem auch die Nutzung und Siedlungsdichte Wasser- und Strukturqualität. Intensive landwirtschaftliche Nutzung, klimatisch und geologisch bedingte geringe Wasserführung und Wärmebelastung führen in intensiver landwirtschaftlich genutzten Teilen des Berg- und Hügellandes z.T. immer noch zu unbefriedigenden Wasserqualitäten. Im Pfälzerwald sind die Gewässerstrukturen durchweg deutlich naturnäher und die Qualität besser, dort stellt allerdings die geologisch bedingte, durch Nutzungen wie Nadelwald noch geförderte Neigung der sonst relativ naturnahen Bäche zur Versauerung ein Problem dar.

Im Hinblick auf den Biotopverbund sind neben über möglichst große zusammenhängende Abschnitte gute Wasser- und Strukturqualität auch die nach wie vor vorhandenen Barrieren in Form von Wehren etc. von Bedeutung. In dieser Hinsicht sind praktisch alle Gewässer der Region nur sehr eingeschränkt funktionsfähig. Im Zusammenhang mit der Errichtung von Windkraftanlagen sind in dieser Beziehung aber wenig Konfliktpotenziale vorhanden, so dass dies an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden muss.

Waldflächen prägen die Region vor allem im Pfälzerwald (einschließlich Otterberger Wald und Stumpfwald) in Teilen bzw. entlang der südlichen Randhöhen der Westpfälzischen Moorniederung und um den Donnersberg (einschließlich Bürgerwald). Etwas größere Waldkomplexe finden sich dazu noch im Bereich Potzberg bis Königsberg. Mit dem Pfälzerwald hat die Region Anteil an einem der größten zusammenhängenden Waldkomplexe in Deutschland. Er ist entsprechend auch ein wichtiges Kernstück nicht nur innerhalb der Region sondern im landesweiten Biotopverbund und findet darüber hinaus auch nach Süden seine Fortsetzung in den Vogesen. Diese Funktion und Wertigkeit drückt sich unter anderem in den hier vorkommenden Tierarten und Entwicklungspotenzialen aus. Für die Wildkatze ist hier z.B. von einem zahlenmäßig nicht ganz unkritischen aber noch relativ intakten Kernvorkommen auszugehen. Es ist Voraussetzung dafür, dass auch Teilpopulationen in kleineren Waldgebieten – so lange sie nicht völlig isoliert werden – eine langfristige Überlebenschance haben. Arten wie der Luchs haben – bei allen Problemen und Defiziten die noch bestehen – wenn überhaupt nur hier noch eine Überlebenschance. Die Anforderungen an Störungsfreiheit und Vermeidung von Zerschneidungen sind daher gerade im Pfälzerwald besonders hoch.

Die Bedeutung kleinerer Waldflächen der Region ist daraus abgeleitet neben der eigenständigen Funktion als Lebensraum in starkem Maß auch als Trittstein und Vernetzung im landesweiten Zusammenhang zu sehen. So bieten z.B. die Wälder des Donnersbergs einerseits auch Waldtypen, die sich, geologisch bedingt, im Pfälzerwald so nicht finden und haben damit eine eigenständige Bedeutung. Sie fungieren aber auch als wichtiger „Trittstein“ über die Region hinaus in Richtung Soonwald und Bingerwald.

Im Offenland dominiert überwiegend ein Mosaik aus Grünland unterschiedlicher Standorte, Acker, Wald, z.T. Gehölze und Streuobst und im Nordosten auch Sonderkulturen mit Weinbau. Dieses Mosaik variiert standortabhängig in Art und Qualität der einzelnen Mosaiksteine in den unterschiedlichen Teilen der Region, weist aber meist relativ ausgewogene Anteile auf. Dies dokumentiert recht anschaulich die Einstufung der „Landschaftstypen“ nach LEP IV, wo der gesamte Westteil der Region als „Offenlandbetonte Mosaiklandschaft“ charakterisiert wird.

Etwas ausgeprägtere Schwerpunkte eines der genannten Mosaiksteine finden sich relativ wenige.

- Zu nennen ist in erster Linie die Westpfälzischen Moorniederung. Dort haben sich – trotz aller Beeinträchtigungen durch Zerschneidung und Meliorierung – noch großflächige feuchte Wiesen und Weiden erhalten, die in dieser Ausprägung und Ausdehnung an keiner anderen Stelle der Region anzutreffen und auch entwickelbar sind.
- Die großflächig betriebene und stark auf Ackerbau ausgerichtete Landwirtschaft im Nordosten der Region mit ihrer „Agrarlandschaft“ hat auf den Höhen des Berg- und Hügellan-

des, v.a. aber östlich von Kirchheimbolanden zu überwiegend struktur- und artenarmen Lebensräumen geführt. Soweit gewisse Mindestanforderungen an Anbaumethoden und Strukturen erfüllt sind, kommt daher auch diesen Flächen eine Bedeutung für spezielle seltene und geschützte Arten zu. Östlich von Kirchheimbolanden wurde zum Schutz der Wiesen- und Rohrweihe ein EU Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Trockenlebensräume finden sich grundsätzlich über die gesamte Region verstreut oft kleinflächig entlang bestimmter geologischer Formationen, Reliefstrukturen und meist an die Relikte noch regelmäßiger extensiver Pflege und Mahd oder Beweidung gebunden. Im Einzelfall unterscheiden sie sich aber deutlich sowohl in ihrer Entstehungsgeschichte als auch in Standorteigenschaften und Artenspektrum:

- Im Pfälzerwald finden sich neben den natürlichen Felsbildungen auf den mageren sandigen Böden fast flächendeckend Potenziale für magere, trockenes Grünland und Heiden, die allerdings nur außerhalb der ausgedehnten Wälder innerhalb der noch erhaltenen Rodungsinseln und z.T. auch Schneisen, Lichtungen und Wegesäumen auch entsprechend ausgeprägt sind.
- Weiter westlich, um Zweibrücken, finden sich dagegen entlang eng begrenzter und oft entlang der Hänge nur als schmales Band zu Tage tretender geologischer Formationen orchideenreiche Kalkmagerrasen, die sich in ihrer Artenzusammensetzung davon ganz grundlegend unterscheiden.
- Im Raum Kusel und am Donnersberg entstanden z.T. mehrere 10 m hohe Felsformationen und Blockschutthalden auch künstlich als Folge des Hartgesteinsabbaus. Neben dem noch aktiven Abbau finden sich dabei auch ausgedehnte alte Abbau- und Haldenkomplexe in denen sich über Jahrzehnte hinweg auch z.T. wiesenartige Strukturen entwickeln konnten.

Insgesamt sind alle diese Strukturen zu ihrem Erhalt auf eine mehr oder weniger regelmäßige aber nicht zu intensive Pflege und Bewirtschaftung angewiesen. Gefährdung und Probleme beim Erhalt sind durchweg in einem Spannungsfeld zwischen der Ausweitung großflächiger Acker- oder (Fett-) Wiesennutzung einerseits und dem Brachfallen maschinell nicht rentabel nutzbarer Flächen zu suchen. Beides führt im Ergebnis dazu, dass gerade die für weniger verbreitete Pflanzen und Tiere wichtigen extensiv genutzten Lebensraumstrukturen sowie die Vielzahl kleinerer Raine und Restzwickel zwischen verschiedenen Nutzern und Nutzungen verschwinden.

In einigen Bereichen wie dem Pfälzerwald wird der Trend zur Verbrachung noch dadurch verschärft, dass die Zahl der Haupterwerbsbetriebe auf Grund der ungünstigen natürlichen Grundlagen ständig sinkt und die Landwirtschaft allenfalls noch in Nischen und begrenzt als Nebenerwerb und Hobby betrieben wird.

Spezielle Formen historischer Landwirtschaft wie die Bewässerungswiesen des Pfälzerwaldes sind darüber hinaus auf gezielte Pflege angewiesen und auch bei der in der Westpfalz weit verbreiteten Streuobstnutzung ist der landwirtschaftliche Erwerbscharakter eher die Ausnahme.

Zu Vogelzug und Vogelrast sowie sonstigen Vorkommen windkraftsensibler Arten wurden in den letzten Jahren vor allem mit Blick auf die Errichtung von Windenergieanlagen verstärkt Daten zusammengetragen.

Eine in der Landschaftsrahmenplanung wiedergegebene Übersicht des LUWG zeigt einen Hauptzugkorridor im Bereich der Nahe, der die Region Westpfalz nur im Norden tangiert. Innerhalb der Region fällt vor allem eine durchgehende Nebenzugbahn auf, die über die Kaiserstraßensenke bzw. Altleiningen / Carlsberg weiter entlang der Westlicher Moorniederung führt.

Dazu kommen einige weitere Verzweigungen, die aus der Hauptzugbahn im Norden entlang der Täler nach Südwesten abzweigen.

Eine aktuelle Ergänzung des LUWG mit Schwerpunkt auf Arten, die gegenüber der Errichtung von Windenergieanlagen sensibel reagieren, bestätigt diese Inhalte im Wesentlichen, gibt darüber hinaus aber noch Hinweise zu anderen Sachverhalten:

- Verdichtungszone des Vogelzugs sind entlang der Kaiserstraßensenke sowie von dort in der Verlängerung in Hauptzugrichtung in der Kaiserslauterer Senke dargestellt. Im weiteren Sinn gehört auch eine Verdichtung westlich von Zweibrücken zu dieser Zugbahn.

Eine weitere Zugbahn verläuft entlang der „Preußischen Berge“ nördlich Kusel und in der Verlängerung in Anlehnung an das Glantal Richtung Lauterecken. Weitere Verzweigungen in den oben genannten Nebenzugbahnen sind nicht mehr dargestellt. Dies schließt Zugtätigkeit nicht aus, da sich das Zugeschehen auch je nach Art und Witterungsverhältnissen relativ breit und unterschiedlich breit auffächern kann. Die Darstellung ist aber als Hinweis auf geringere Dichten und Anzahl zu werten. Ob dort gängige Schwellen einer Zugverdichtung noch erreicht werden, kann nur im Einzelfall durch genaue Zählungen ermittelt werden.

- Bekannte Brutvorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten sind mit entsprechenden Empfehlungen zu Abstandsradien dargestellt. Bei Überlagerung mit Standorten für die Windenergienutzung sind dort Konflikte zu erwarten. Anders als bei den von der Landschaftsstruktur vorgegebenen Zugverdichtungen, können einzelne Brutstandorte nicht pauschal als über längere Dauer unverändert angenommen werden. Sie sind aber als Indiz zu werten, dass landschaftliche Strukturen und die Verbreitung der Populationen im betreffenden Raum geeignet sind und daher ggf. eine gezielte Nachkontrolle der betreffenden Art erfolgen sollte.

Vorkommen sensibler Arten sind über die gesamte Region verteilt, wobei die verschiedenen Arten je nach ihren Lebensraumsprüchen jeweils etwas unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte haben.

- Vorkommen von Fledermäusen sind bei hoher räumlicher Konzentration in Zugbahnen oder im Umfeld von größeren Quartieren ebenfalls als windkraftsensibel dargestellt. Solche Vorkommen und Aktivitäten sind ebenfalls über die gesamte Region verstreut mit gewissen Schwerpunkten um den Donnersberg, Potzberg/ Königsberg und im nördlichen und südlichen Pfälzerwald.

Zu Arten und Lebensräumen enthält das LEP IV folgende explizite Vorgaben:

„Die regionalen Raumordnungspläne beachten den landesweiten Biotopverbund und ergänzen diesen – soweit erforderlich – auf regionaler Ebene durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den regionalen Biotopverbund. Die Landschaftsrahmenpläne liefern dafür die fachliche Grundlage.“ (Z 98)

Der Regionalplan insgesamt leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz insbesondere der überörtlichen Vernetzungsstrukturen. Das diesbezügliche räumliche und instrumentelle Konzept bleibt unabhängig von der Ausweisung von Vorranggebieten wirksam.

### **1.7 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild/ Erholung)**

Auch zum Thema Landschaftsbild enthält die Landschaftsrahmenplanung vertiefende Aussagen, die an dieser Stelle nur in den wichtigsten Grundzügen wiedergegeben werden sollen:

Die Region Westpfalz zeigt insgesamt eine deutliche Dreiteilung in einen flächig bewaldeten Südostteil, einen von Äckern und kleinflächig auch Sonderkulturen (Weinbau, z.T. Obst) ge-

prägten Nordostteil und einen deutlich strukturreicheren Westteil. Die unterschiedliche Charakteristik der aufgezeigten Landschaftstypen wird in starkem Maß vom Zusammenspiel von Relief, Gesteinen und Böden und der daraus resultierenden landwirtschaftlichen Nutzbarkeit bestimmt. Dabei zeigen sich teilweise auch innerhalb der Haupttypen noch charakteristische Unterschiede.

Innerhalb dieser Typisierung finden sich auch die wichtigsten als überörtliche Kulisse und Landschaftsmarke wirksamen Reliefstrukturen:

- Der Donnersberg bildet für den Nordosten die dominierende Landmarke und ein weithin sichtbares Wahrzeichen der Region.
- Der Höhenzug zwischen Potzberg und Königsberg ist als landschaftliches Gegenstück zum Donnersberg im Westen der Region einzustufen. Der Potzberg ist etwas niedriger als der Donnersberg, fungiert aber in ganz ähnlicher Weise nicht nur als Landmarke sondern auch als Wahrzeichen.
- Der Randabfall der Sickinger Höhe am Südrand der Westricher Moorniederung bildet eine weitere von Norden her weithin sichtbare landschaftliche Kulisse innerhalb der Region.
- In ähnlicher Weise wirkt auch der Randabfall der Baumholderer Platte im Westen, der als "Preußische Berge" dort auch die Regionsgrenze bildet.

Mit Blick auf die landschaftsgebundene Erholung hebt der Landschaftsrahmenplan auch größere noch unzerschnittene Räume hervor. Solche mit 5 km Durchmesser und mehr finden sich nur im Pfälzerwald, was die Qualität dieses Gebietes noch einmal hervorhebt.

Räume mit 3 km Durchmesser sind über die Region weiter verstreut, der Plan zeigt aber deutlich, dass die Zerschneidung in der Region überwiegend deutlich engmaschiger ist, so dass auch solche Gebiete durchaus bemerkenswert sind. Größere Komplexe finden sich z.B. östlich von Wallhalben, im Bereich Königsberg/Selberg bei Wolfstein und im Bürgerwald nördlich des Donnersbergs.

Der Regionalplan insgesamt leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz insbesondere der überörtlich bedeutsamen Freiraumstrukturen. Das diesbezügliche räumliche und instrumentelle Konzept bleibt unabhängig von der Ausweisung von Vorranggebieten wirksam.

## **1.8 Schutzgut Sachgüter**

Betroffenheit und Schutz von Sach- und Kulturgütern können in der Regel nur in genaueren räumlichen Planungen erfasst und bewertet werden. Es wird daher an dieser Stelle auf eine aufwändige Darstellung und Erläuterung des Bestandes verzichtet.

Eine hohe Dichte von Sachgütern ist in aller Regel mit der Darstellung von Siedlungsflächen verschiedener Nutzungen kombiniert, die bei jeder Plandarstellung als wichtiger Aspekt der Bewertung und Abgrenzung mit einfließen. Der Landschaftsrahmenplan gibt dazu Hinweise auf größere markante Kulturdenkmale wie Burgen, Klosterruinen etc. Sie weisen einige räumliche Schwerpunkte und besonders prominente Beispiele auf, sind aber letztlich über die gesamte Region verstreut.

Kleinere örtliche Kultur- und Bodendenkmale, vom Feldkreuz bis zum oft nur vermuteten Standort von Gräbern etc. lassen sich dagegen im Maßstab der Regionalplanung nur sehr aufwändig erfassen und Konflikte sind meist durch kleinräumige Rücksichtnahme und Abgrenzung vor Ort vermeidbar.

Vergleichbares gilt auch für Leitungstrassen, Masten etc., wobei die größeren bekannten Leitungsführungen ebenfalls bei der Gebietsabgrenzung berücksichtigt wurden.

## **2 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen sowie Kurzdarstellung der methodischen Vorgehensweise und der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen**

### **2.1 Vorranggebiete Windenergienutzung**

Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung zielt darauf ab, insbesondere solche Standorte für die Windenergienutzung zu sichern, die eine gute Windhöffigkeit und eine ausreichende Größe mit möglichst geringen Eingriffen und Störungen von Landschaft und Umwelt verbinden.

Die Ausweisung eines solchen Vorranggebietes beinhaltet noch keine abschließende Entscheidung über die Zulässigkeit von Windkraftanlagen. Diese bleibt in jedem Fall dem immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten. Die Ausweisung schränkt jedoch konkurrierende Nutzungen in einer Weise ein, die nur zu rechtfertigen ist, wenn eine entsprechend hohe Eignung und Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass die Nutzung als Standort für Windkraftanlagen realisiert werden kann und wird.

#### **2.1.1 Allgemeine typische Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen in der Region Westpfalz**

##### **Boden**

Die eigentliche Aufstellungsfläche mit dem Turm umfasst, je nach Größe der Anlage und Turmkonstruktion Größenordnungen zwischen etwa 100 und 150 m<sup>2</sup>. Dazu kommt das mit Erde überdeckte Fundament mit Dimensionen von (je nach Untergrund und Konstruktion) einigen hundert Quadratmetern. Für den Aufbau einer Anlage in den heute gängigsten Dimensionen (um 100 m Rotordurchmesser, Nabenhöhe zwischen 100 und 150 m) wird, einschließlich nur vorübergehend genutzter Randstreifen für die Ablagerung von Erdaushub etc., ein Areal von (je nach Anlage und Hersteller unterschiedlich) ca. 0,5 -1ha Größe benötigt. Dazu kommen ggf. Böschungen, Zufahrten und ein meist mit den Zufahrten kombinierter (je nach Nabenhöhe) ca. 150 m langer gerader unbefestigter aber ebener und hindernisfreier Streifen für die Montage des Kranauslegers. Für größere Anlagen und hängiges Gelände sind die Ansprüche entsprechend deutlich größer.

Ein großer Teil der für den Aufbau benötigten Lager- und Arbeitsflächen wird nur vorübergehend benötigt und kann im Anschluss begrünt bzw. land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich spezielle und seltene gewachsene Bodenstrukturen und die daran gebundenen Standorteigenschaften und Lebensgemeinschaften, sind dort nicht wieder herstellbar.

Nur etwa die Hälfte der Flächen, also um etwa 0,2-0,3 ha bleibt für die Anlage selbst und als Kranstellfläche für Wartungsarbeiten dauerhaft befestigt. Diese Befestigung muss eine ausreichend hohe Tragfähigkeit aufweisen, wird aber in aller Regel mit Schotter ausgeführt und nur extensiv genutzt, so dass sich mittel- bis langfristig durchaus Pionierstandorte und Vegetation einstellen können. Höherwertige Biotopentwicklungen sind hierbei jedoch nicht zu erwarten, da eine Inanspruchnahme der Flächen durch Wartungsarbeiten regelmäßig gegeben ist. Sobald ein entsprechender Kran hierzu erforderlich wird, müssen Zuwegungen etc. entsprechend wieder hergestellt werden.

Diese flächige Inanspruchnahme von Boden ist in Relation zur Größe der Vorranggebiete und erst recht der Gesamtregion gering. Mit dem anhaltenden Größenwachstum erhöht sich auch der vorübergehende, wie dauerhafte Flächenbedarf. Die heutigen Spitzenwerte mit um 1 ha vorübergehend bzw. etwa 0,5 ha dauerhafter Beanspruchung können örtlich durchaus erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen, bleiben aber im Maßstab des Regionalen Raumordnungsplans immer noch vergleichsweise punktuell. Sie entsprechen in etwa der Größe eines Fußballfeldes und sind hinsichtlich der Eingriffe in den Boden durchaus mit einem üblichen „Hartplatz“ vergleichbar.

Insgesamt liegen die geplanten Gebiete mit wenigen Ausnahmen überwiegend in landwirtschaftlich genutzten Flächen und dort bevorzugt auf flachen Kuppen. Dies zieht es unvermeidlich nach sich, dass tendenziell eher gut geeignete landwirtschaftliche Standorte beansprucht werden, die gut bewirtschaftbar und wenig erosionsgefährdet bzw. durch Erosion degradiert sind.

Eine Vermeidung dadurch, dass bevorzugt schlechtere Böden im Sinne der Landwirtschaft genutzt werden, ist nur sehr eingeschränkt möglich, da dies in den meisten Fällen ein Ausweichen auf hängige, weniger windhöfliche und oft auch in der Biotopstruktur deutlich empfindlichere Flächen bedeutet. Angesichts der im regionalen Maßstab eher punktuellen Flächeninanspruchnahme sind überdies keine in der Summe so gravierenden Bodenverluste abzuleiten, dass sie solche Maßnahmen rechtfertigen könnten.

In ackerbaulich genutzten Gebieten ist eine lokale Verringerung der Bodenfeuchte durch die von den Rotoren verursachte Verwirbelung der Luftschichten nicht auszuschließen.

## **Wasser**

Eine Gefährdung von Gewässern kann über zwei Wege erfolgen:

- Innerhalb der Anlage werden wassergefährdende Stoffe, insbesondere auch Schmierstoffe eingesetzt. Diese können latent oder im Schadensfall auch stoßweise in die Umgebung gelangen.
- Bei der Errichtung des Bauwerks werden entsprechend tiefe Fundamente benötigt, die auch schützende Deckschichten durchstoßen können.

Die Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz gehen von folgender Einschätzung aus:

Die Errichtung in Trink- und Heilwasserschutzzone I ist unzulässig. In Schutzzone II und III wird, vorbehaltlich eines Nachweises, dass der Schutzzweck nicht gefährdet wird, eine Befreiung als möglich angesehen. In Schutzzone III wird dabei davon ausgegangen, dass dies in aller Regel, ggf. mit entsprechenden Schutzvorkehrungen, möglich ist.

Darauf aufbauend lässt sich sagen, dass außerhalb der genannten Schutzgebiete, aber auch in Schutzzone III und bedingt in Schutzzone II in aller Regel eine ausreichende Absicherung durch entsprechende Vorkehrungen (z.B. für Schmierstoffe) möglich ist, so dass die Zulässigkeit der Anlage als solche nicht in Frage steht.

Dies gilt prinzipiell auch für die von der Anlage und den Kranstellflächen kommenden Oberflächenabflüsse und eine ggf. daraus resultierende quantitative und qualitative Belastung insbesondere kleinerer Bäche und sonstiger Oberflächengewässer. Neben der eigentlichen Betriebsphase ist hier die Bauphase von besonderer Bedeutung, da hier die Gefährdungspotenziale deutlich erhöht sind.

Wasserschutzgebiete wurden bereits bei der Vorauswahl der Gebiete berücksichtigt, so dass diesbezüglich keine Konflikte zu erwarten sind.

## **Klima**

Einflüsse auf klimatische Austausch- und Ausgleichsprozesse sind in aller Regel nicht zu erwarten.

Theoretisch haben die Anlagen einen gewissen Einfluss auf Wind- und Strömungsverhältnisse, da sie ja ihre Energie letztlich aus den Bewegungen der Luft beziehen und neben einer daraus resultierenden bremsenden Wirkung auch Luftverwirbelungen bewirken. Da die Anlagen aber zwangsläufig an Standorten mit guter Durchlüftung stehen, bei windschwachen Wetterlagen nicht laufen und die Rotoren moderner Anlagen durchwegs 80-90 m über dem Gelände stehen sind gravierende negative Einflüsse auf wichtige bodennahe Luftaustauschprozesse in aller Regel auszuschließen.

## Arten und Biotope

Die direkte Flächeninanspruchnahme spielt bei Windenergieanlagen bei der Bewertung größerer Standortbereiche im Maßstab des Regionalen Raumordnungsplans in der Regel eine untergeordnete Rolle. Kleinflächig vorhandene wertvollere Vegetationsstrukturen lassen sich durch kleinräumige Standortoptimierung in den nachfolgenden, genaueren Planungsphasen erhalten. Da neben dem Turm selbst auch Zufahrten, Arbeits- und Aufstellflächen in Größenordnungen von deutlich über 1.000 m<sup>2</sup> dauerhaft und ein vielfaches davon vorübergehend beansprucht und gestört werden, kann die Aufstellung in Bereichen mit flächigen Vorkommen schützenswerter Lebensräume aber durchaus zu erheblichen Lebensraumverlusten führen.

Die direkten Flächenverluste betreffen in den meisten Fällen landwirtschaftlich genutzte Flächen und darunter meist Äcker. Zunehmend ist auch Wald betroffen.

Da große empfindliche und hochwertige Teilräume der Region von der Ausweisung ohnehin ausgenommen sind, sind von möglichen Verlusten in erster Linie Biotopstrukturen mittlerer bis geringer Wertigkeit und Bedeutung betroffen. Soweit dies im Maßstab der Regionalplanung erkennbar ist, wurden insbesondere auch entlang der Gebietsränder kleinräumig wertvollere Strukturen z.B. angrenzender Hänge etc. nicht mit ausgewiesen.

Wenn im Biotopkataster des Landes erfasste Flächen mit in den Gebieten enthalten sind, lässt sich über deren Inanspruchnahme und Betroffenheit erst im Zuge der Standortplanung der konkreten Anlagen entscheiden. Kleine Teilflächen lassen sich in diesem Rahmen meist ohne weiteres erhalten.

Auf regionaler Ebene dominieren gegenüber der direkten Inanspruchnahme als mögliche Ausschlusskriterien die Auswirkungen, die über die eigentlichen Bauflächen hinaus bis z.T. mehrere Kilometer im Umkreis wirksam werden. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um folgende Sachverhalte:

- Barrierewirkung der Anlagen für Zugvögel.

Die Anlagen werden in relativ weiten Abständen in Größenordnungen von um 1 km umflogen. Auch die innerhalb eines Windparks bestehenden Abstandsflächen von mehreren hundert Metern reichen für eine Passage daher nicht aus. Anlagenketten quer zur Hauptzugrichtung wirken speziell an reliefbedingten Engstellen mit besonders hoher Frequenz an ziehenden Vögeln (Verdichtungen des Vogelzugs) als Hindernis, das die Tiere zu zeit- und kraftraubenden Flugmanövern zwingt.

Ab bestimmten Verdichtungswerten, die nach standardisierten Zählmethoden ermittelt werden, kann es dazu kommen, dass die Genehmigung für eine Anlage wegen zu erwartender Konflikte mit dem Artenschutz versagt wird.

- Meidungsreaktion empfindlicher Arten.

Vor allem Vogelarten der offenen, gehölzarmen Acker- und Wiesenlandschaften meiden Windenergieanlagen ebenso instinktiv, wie sie das auch gegenüber natürlichen Strukturen wie Bäumen tun. Dadurch kann bei entsprechenden Artenvorkommen die Lebensraumeignung und/oder auch die Eignung als Rastfläche für Zugvögel im Umkreis mehrerer hundert Meter weitgehend verloren gehen.

- Gefährdung durch die sich drehenden Rotorblätter.

Arten, die den Rotorbereich nicht meiden und regelmäßig auch in die entsprechenden Höhen aufsteigen, können durch Schlag oder durch aerodynamische Effekte getötet werden.

Dies betrifft nach heutigem Wissensstand in erster Linie bestimmte Fledermausarten sowie einige Vogelarten. Eine besondere Gefährdung besteht dort, wo sich bei Fledermäusen bestimmte Aktivitäten konzentrieren (im Umfeld von Quartieren, aber auch Zugbahnen etc.) und bei Vögeln bei weniger kopfstarken Populationen, bei denen auch regelmäßige zusätzliche Verluste von Einzeltieren den Fortbestand bereits gefährden können.

Für die meisten der empfindlichen Vogelarten werden Schutzabstände von mindestens 1 km zu Horststandorten empfohlen. Für den in der Westpfalz (außerhalb der Waldgebiete und strukturarmen Agrarlandschaften) relativ verbreiteten Rotmilan werden sogar 1,5 km empfohlen, wobei im Einzelfall eine konkrete Überprüfung der Aktionsräume z.B. je nach Lage attraktiver oder weniger attraktiver Nahrungsräume, auch kleinere oder größere Abstände ergeben kann.

Den derzeit aktuellsten Überblick über den Kenntnisstand zur Empfindlichkeit unter Gesichtspunkten des Artenschutzes und des Natura 2000 Gebietssystems in Rheinland-Pfalz bietet das im September 2012 erschienene Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Da es von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) erstellt wurde, sind auch vorliegende ältere Veröffentlichungen dieser Autoren bzw. Gutachter berücksichtigt und aktualisiert. Anlage 2 und 3 des Gutachtens enthalten die in Rheinland-Pfalz vorkommenden, gegenüber Windenergieanlagen besonders empfindlichen Vogelarten mit zugehörigen Abstandsempfehlungen. Dabei ist jeweils ein empfohlener Mindestabstand genannt und ein „Prüfbereich“, der innerhalb der üblichen Aktionsradien liegt. Anlage 5 gibt in ähnlicher Weise Informationen zu Fledermäusen.

Konkret stehen für die Region die Datenbestände des LUWG zu Vogelzugverdichtungen und Vorkommen empfindlicher Arten zur Verfügung. Etwas ältere Informationen finden sich auch im Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2010. Dort sind auch einige Hinweise zu Verdichtungen des Vogelzugs enthalten, die sich in starkem Maß an den Gegebenheiten des Reliefs orientieren. Sie sind im Einzelfall noch kein Beleg für tatsächlich vorhandene Verdichtungen nach Maßgabe der einschlägigen Untersuchungsmethoden, aber doch ein Indiz dafür, dass diesem Aspekt bei einem Genehmigungsverfahren besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

Zu Fledermausvorkommen wurde im Zuge der frühzeitigen informellen Beteiligung ein Fachbeitrag unter Beteiligung der Naturschutzverbände und des Arbeitskreises Fledermausschutz vorgelegt und konnte in die Bewertung mit einfließen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass insbesondere zu Vorkommen von empfindlichen Arten, bei denen Schutzabstände zu den Brutstandorten erforderlich sind die Datenlage landesweit mehr oder weniger lückenhaft und unsicher ist. Das Restrisiko, dass sich in nachgeordneten Verfahren Konflikte z.B. mit dem in der Region verbreiteten Rotmilan zeigen, ist auf Ebene der Regionalplanung nicht mit vertretbarem Aufwand auf Null zu reduzieren. Die Unsicherheit über Aktualität und Bestand von Nachweisen ist in der Bewertung so weit wie möglich und sinnvoll berücksichtigt, ggf. ist eine entsprechende Einschätzung gegeben.

Für den Vogelzug ist die Veränderlichkeit der Zugverläufe und Rastplätze weniger ausgeprägt. Es ist aber auch hier zu berücksichtigen, dass methodisch vergleichbare quantitative Ermittlungen zur Zugdichte nur mehr oder weniger punktuell vorliegen und gerade in neu zu erschließenden Standorten ohne Bestandsanlagen in aller Regel noch nie erhoben wurden. Auch diesbezüglich besteht also ein gewisses Risiko, das so weit wie möglich über eine Einschätzung des Reliefs und zumindest qualitativ bekannte Verdichtungen eingeschätzt wird.

Die Datenlage lässt keine exakte Analyse der zu erwartenden Auswirkungen insbesondere hinsichtlich der Betroffenheit des Zugeschehens und Vorkommen empfindlicher Arten mit größeren Schutzabständen zu.

Qualitativ sind aber doch einige Hinweise auf mögliche Auswirkungen erkennbar:

Insbesondere in einem etwa 10 km breiter Streifen im Nordpfälzer Bergland, der sich von dem Bereich zwischen Kusel und Glan-Münchweiler im Westen bis in den Bereich zwischen Kriegsfeld und Obermoschel im Nordosten der Region erstreckt, sowie im Bereich der Hochfläche südlich der westpfälzischen Moorniederung zeichnen sich bandartige Verdichtungen ab, die bei Addition weiterer Standorte für manche Arten, wie den dort verbreiteten Rotmilan, kritisch werden könnten.

Die vorgesehenen Vorranggebiete berücksichtigen bekannte Brutstandorte und lassen noch keine im regionalen Maßstab zusammenhängenden Risikobereiche erkennen. Kommen aber noch weitere Anlagenstandorte, auch außerhalb der Vorranggebiete, hinzu, könnte dies dazu führen, dass größere Teilbereiche großflächig mit erhöhten Risiken verbunden sind. Es ist daher bei der Planung weiterer Gebiete nicht nur grundsätzlich, sondern auch aus regionaler Sicht notwendig, möglichen Vorkommen und Gefährdungen auch in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren mit der gebotenen Sorgfalt zu ermitteln und zu berücksichtigen.

Für den Vogelzug gilt ähnliches. Die sich abzeichnenden Häufungen von Vorranggebieten im Nordpfälzer Bergland, auf den Höhen südlich der westpfälzischen Moorniederung und südlich und östlich der Kaiserstraßensenke berücksichtigen bekannte Zugverdichtungen und richten sich tendenziell auch eher parallel zur Hauptzugrichtung aus. Bei einer weiteren Verdichtung sind großräumige Barrierewirkungen aber nicht auszuschließen. Es ist darüber hinaus auch nicht abzuschätzen, inwieweit bestehende und neu errichtete Windparks ihrerseits nicht bereits das Zugeschehen beeinflussen und ggf. in den verbleibenden Zwischenräumen Zugverdichtungen auch neu entstehen bzw. intensiviert werden. Auch in diesem Punkt ist es notwendig, diesen Sachverhalt in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren mit der gebotenen Sorgfalt zu ermitteln und zu berücksichtigen.

## **Landschaftsbild und Erholung**

Bei Nabenhöhen in Größenordnungen von 100-150 m und Rotordurchmessern von um und über 100 m haben Windkraftanlagen unvermeidlich weitreichende Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Über das Landschaftsbild und kleinflächig auch durch die Schallemissionen ergeben sich darüber hinaus auch Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholungsnutzung.

Als Anhaltswert für die Reichweite erheblicher optischer Beeinträchtigungen wird vielfach davon ausgegangen, dass etwa ab einer Entfernung, die etwa dem 10fachen der Höhe entspricht, die Anlage zwar noch deutlich sichtbar, aber optisch in den Hintergrund tritt. Dies entspricht bei um 200 m Gesamthöhe etwa 2 km. Für raumbedeutsame Kulturdenkmale können darüber hinaus in besonderen Einzelfällen noch weitergehende Anforderungen bestehen. Für sie werden durchaus auch Größenordnungen um 5 km und mehr genannt. Schutzpuffer dieser Dimension sind auch in einem Gutachten des Landes im Zusammenhang mit dem Schutz historischer Kulturlandschaften nach LEP IV genannt. Dies betrifft jedoch die Region Westpfalz nicht.

Eine absolute und allgemeingültige Grenze der optischen Wahrnehmbarkeit und Wirksamkeit lässt sich nicht ziehen. In kleinteilig gegliederten Landschaften und im Wald können Sichthindernisse im Nahbereich des Betrachters die Sichtbarkeit oft sehr kleinteilig schon im Nahbereich einschränken. Andererseits ist eine Anlage theoretisch im ebenen Gelände ohne Sichthindernis auch noch in Entfernungen von 40 km sichtbar. Praktisch schränken aber vor allem die Witterungsverhältnisse die Sichtbarkeit auf längere Distanzen deutlich unter diesem Wert ein. Im Mittel sind etwa 15-25 km realistisch. Neben Nebel (Sichtweite unter 1 km) und Dunst (Sichtweite unter 4-5 km) wirken sich auch schwächere Trübungen auf längere Entfernungen deutlich aus.

Die Störwirkungen durch Schallimmissionen sind deutlich geringer.

Innerhalb der Region zeichnen sich hinsichtlich vorhandener Anlagen wie auch der Vorranggebietsausweisung gewisse räumliche Schwerpunkte ab:

- Die offenen Hochflächen nördlich einer Linie Homburg-Waldfishbach bis an die Randhöhen zur Moorniederung im Norden und dem Naturpark Pfälzerwald im Osten.
- In ähnlicher Weise die offenen Höhen südwestlich von Pirmasens bis zur französischen Grenze.
- Ein etwa 10 km breiter Streifen im Nordpfälzer Bergland, der sich von dem Bereich zwischen Kusel und Glan-Münchweiler im Westen bis in den Bereich zwischen Kriegsfeld und Obermoschel im Nordosten der Region erstreckt.
- Ein Streifen, der sich entlang des bewaldeten Südrandes der Kaiserstraßensenke zieht und sich dann nach Osten hin über die offenen Höhen zwischen Kirchheimbolanden und Eisenberg ausdehnt.

In diesen Bereich prägen Windkraftanlagen die Landschaft zunehmend mit. Insgesamt kann es örtlich in diesen Bereichen an einigen Stellen zu „Einkreisungen“ von Landschaftsteilen durch mehrere Windparks kommen, in einigen Fällen sind auch Ortslagen betroffen. Insgesamt sorgen die dazwischen liegenden windkraftfreien Landschaftsteile aber dafür, dass für die Region noch nicht von einer flächendeckenden Störung oder „Verspargelung“ die Rede sein kann.

Risiken in dieser Hinsicht bestehen nicht durch die vorgesehenen Vorranggebiete sondern durch Verdichtung der genannten bestehenden Schwerpunkte und durch deren Ausweitung. Die in Ansätzen erkennbaren räumlichen Verbreitungsschwerpunkte passen plausibel zu den Windhöufigkeiten einerseits und den Restriktionen durch Schutzgebiete andererseits. Betroffen sein könnte danach das gesamte Berg- und Hügelland außerhalb des Pfälzerwaldes, des engeren Bereichs des Donnersbergs und der Kaiserstraßensenke (bis zu deren Südrand) sowie der westpfälzischen Moorniederung.

Speziell im stark von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Berg- und Hügelland der Region ist es insofern notwendig, diesen Sachverhalt in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren mit der gebotenen Sorgfalt zu ermitteln und zu berücksichtigen

### **Sachwerte und kulturelles Erbe**

Die Beeinträchtigung von Sachwerten und kulturellem Erbe kann zunächst einmal durch direkte Flächeninanspruchnahme erfolgen. Die Lage der Vorranggebiete ist so gewählt, dass dies für Sachwerte mit hoher Sicherheit auszuschließen ist. Dies gilt auch für sichtbare größere Kulturdenkmale wie Burgen etc.

Hinweise auf sonstige Bodendenkmale sowie örtlich vorhandenen Leitungen etc. können aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nur auf Grundlage genauerer Planungen berücksichtigt werden. Erst dann kann auch über die Notwendigkeit geeigneter Maßnahmen zu Sicherung oder Bergung bzw. Umlegung entschieden werden.

### **Gesundheit des Menschen**

Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind vor allem durch Lärm möglich. Dazu kommt der Schattenwurf der sich bewegenden Rotoren.

Eine exakte Prognose und Bewertung ist nur auf Grundlage genauer Berechnungen unter Beachtung betrieblicher Details möglich. Wenn zugleich auch technische und betriebliche Möglichkeiten der Immissionsminderung genutzt werden, bewegen sich die relevanten Abstände in aller Regel in Dimensionen von 400-800 m. Dies wurde bereits bei der Auswahl und Abgrenzung der Gebiete berücksichtigt.

**In Fällen, in denen bereits auf Ebene der Regionalplanung durch die räumliche Nähe die Notwendigkeit darüber hinaus einer besonderen Rücksichtnahme erkennbar ist, wird dies in der Bewertung vermerkt. Dies gilt vor allem auch für die Fälle, in denen eine Überlagerung und Addition der Auswirkungen mehrerer Anlagen zu berücksichtigen ist. Dort können u.U. die einfachen Abstandsempfehlungen nicht ausreichen.**

Insbesondere Aspekte der Verdichtung von Anlagenstandorten außerhalb der Vorranggebiete, wie sie gemäß LEP Vorgabe von der Bauleitplanung eingefordert werden, werden hier zu umfänglichen Überlagerungen und Additionen von Auswirkungen/Beeinträchtigungen auf die v.g. Umweltmedien/-bereichen führen, diese können hier nicht berücksichtigt werden, sie unterliegen der Einzelfallbetrachtung im Kontext kommunalen Handelns.

### **2.1.2 Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen in den vorgeschlagenen Vorranggebieten**

An dieser Stelle wurde die vorliegende Ausweisungskulisse einer erweiterten Betrachtung unterzogen. Dies war insbesondere dort notwendig, wo bisherige ausschussfreie Gebiete (AfG) Grundlage der Vorrangausweisung gewesen sind. Da bei Vorrangausweisung rechtlich eine Letzt abwägung durch die Regionalplanung erfolgt, waren hier strengere Bewertungsmaßstäbe anzulegen, als bei der (künftig entfallenden) Kategorie AfG.

### **2.1.3 Begründung der Auswahl und geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

Die oben dargestellte methodische Vorgehensweise stellt sicher, dass die Flächen stufenweise und systematisch ausgewählt werden, die nach den genannten Kriterien für eine Ausweisung als Vorranggebiet geeignet sind. Eine Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten im engeren Sinn ist bei dieser Vorgehensweise nicht sinnvoll, da mögliche alternative Flächen in jedem Schritt mit betrachtet und jeweils entweder weiter verfolgt oder ausgeschlossen werden.

## **2.2 Zu erwartende Folgewirkungen durch den Wegfall der Ausschlusskulisse des ROP IV i.d.F. v. 25.07.2012**

Da die Reduzierung der Ausschlusskulisse mit Inkrafttreten der Teilfortschreibung des ROP erstmals praktiziert werden wird, liegen keine praktischen Erfahrungen dazu vor, ob und welche Konsequenzen sie auf die räumliche Ausbreitung von Standorten für Windkraftanlagen und daraus resultierende mögliche Umweltauswirkungen haben wird.

Grundsätzlich ist die Verträglichkeit von Standorten für Windkraftanlagen mit den Vorschriften des Natur- und Umweltschutzes unverändert im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen und Voraussetzung zur Erteilung der Genehmigung. Es steht insofern nicht zu befürchten, dass umweltunverträgliche Standorte im Sinne der geltenden rechtlichen Vorschriften realisiert werden. Die rechtlich vorgegebenen Entscheidungs- und Gestaltungsspielräume haben allerdings auch einige Eigenheiten. Da sich daraus möglicherweise auch Folgen für die Standortwahl und die Art und den Zeitpunkt der Berücksichtigung von Umweltauswirkungen ergeben können, sind nachfolgend dazu einige Hinweise gegeben.

Die Standortwahl, bzw. der Ausschluss von Standorten wird absehbar im Wesentlichen von folgenden Faktoren geprägt werden:

- Technische und wirtschaftliche Anforderungen der Betreiber,
- (ggf.) die Ausweisung von Konzentrationszonen durch die Kommunen,
- bestehende Schutzgebiete insbesondere nach Naturschutz- und Wasserrecht und

- sonstige Schutzbestimmungen, insbesondere des Immissionsschutzes und des Natur- und Artenschutzes sowie des Denkmalschutzes in Verbindung mit der zugehörigen Rechtsprechung.

Die **technischen und wirtschaftlichen Anforderungen der Betreiber** galten und gelten unabhängig von sich ändernden raumordnerischen Steuerungsansätzen. Technische Entwicklungen und förderpolitische Rahmenbedingungen haben aber natürlich wesentlichen Einfluss darauf, welche Standorte – ggf. auch unter Inkaufnahme gewisser Verfahrensrisiken und Untersuchungsaufwandes - verfolgt werden und welche nicht. So wurden in den letzten Jahren verstärkt Anlagen entwickelt, die auch in windschwächeren Gebieten noch eine zufriedenstellende Energieausbeute erlauben. Weitere technische Entwicklungen zielen darauf ab, Anlagen, Steuerungstechnik, Transportsysteme und Montage so weiterzuentwickeln, dass z.B. auch weniger optimale Standorte noch erreichbar und realisierbar sind, dass sich immissionsschutzrechtliche Richt- und Orientierungswerte auch noch in geringeren Entfernungen einhalten lassen oder dass sich in gewissem Umfang auch bestimmte artenschutzrechtliche Konflikte vermeiden lassen.

Tendenziell ist dadurch eine gewisse Lockerung hinsichtlich Standortrestriktionen und Konzentrationen gegeben, die die Ausbreitung in die Fläche erleichtert. Da dies z.T. mit Mehrkosten bezüglich technischem Aufwand und Erschließung und/oder Ertragsverzicht erreicht wird, ist hängt es auch von der (schwer prognostizierbaren aber eher rückläufigen) Entwicklung der finanziellen Förderung ab, ob sich diese Entwicklung auch vollzieht.

Die **Ausweisung von Konzentrationszonen durch die Kommunen** ist das zentrale Steuerungselement, das auch künftig noch in gewissem Umfang eine planerische Abwägung und Gestaltung ermöglicht. Allerdings ist die Zuständigkeit der Städte, Gemeinden und Verbandsgemeinden naturgemäß auf ihr eigenes Gebiet begrenzt, mit zwei wesentlichen Folgen:

- Die Kommunen kommen immer dann in einen starken Druck auch weniger optimale Standorte auszuweisen, wenn auf ihrem Gebiet eine hohe Dichte an Restriktionen besteht. Sie sind in diesen Fällen aufgefordert rechtssicher nachzuweisen, dass sie der Windenergie ein angemessenes Gewicht beigemessen und keine „Verhinderungsplanung“ betrieben haben. Der Ausschluss von Flächen ist unter diesen Umständen weitgehend auf das beschränkt, was mehr oder weniger zwingend erforderlich oder sogar rechtlich vorgegeben ist. Es besteht sogar ein erheblicher Druck, ggf. auch die Möglichkeit von Ausnahmen und Befreiungen von Schutzvorschriften zu prüfen und zu betreiben.

Die Folge ist, dass es Kommunen mit wenigen Restriktionen relativ leicht fällt ihren Beitrag zur Ausweisung von Gebieten für die Windenergie auch aktiv abwägend zu gestalten und zu begrenzen, während in Gebieten mit starken Restriktionen u.U. auch suboptimale und von der Kommune eigentlich nicht priorisierte Standorte ausgewiesen werden.

Tendenziell erhöht sich dadurch der Druck, auch in empfindlicheren Räumen Windkraftanlagen zu errichten. Im Sinne einer gesamträumlichen Standortoptimierung und Minimierung der Umweltauswirkungen ist dies nicht optimal.

- Es besteht für die Kommunen regelmäßig die Gefahr, dass außerhalb ihres eigenen Planungsbereichs, aber noch im umweltbezogenen Wirkungsbereich, Fakten geschaffen und Vorhaben vorangetrieben werden, die eigene Planungskonzepte entweder unterlaufen (wenn z.B. die verfügbaren Immissionskontingente von den Nachbaranlagen bereits ausgeschöpft werden) oder ad absurdum führen (wenn der Nachbar z.B. Vorhaben an Stellen zulässt, die die Kommune selbst als schützenswert ansieht). In solchen Fällen ist eine interkommunale Abstimmung oder sogar planerische Zusammenarbeit geboten. Dies setzt aber letztlich die freiwillige Kooperations- und Kompromissbereitschaft aller Beteiligten voraus.

In der Praxis legt dies nahe, eigene Vorhaben möglichst zügig voranzutreiben, um dann ggf. auch im Zuge von späteren Abstimmungen und Kompromissen das Heft des Handelns möglichst selbst in der Hand zu behalten.

Beide genannten Punkte führen in der Konsequenz dazu, dass eine vorab überörtlich optimierte und abgewogene Standortkonzeption von den Kommunen nur sehr eingeschränkt organisiert und umgesetzt werden kann.

Aus den Schutzvorschriften der **Schutzgebiete insbesondere nach Naturschutz- und Wasserrecht sowie des Denkmalschutzrechts** lassen sich in aller Regel direkt oder indirekt Beschränkungen oder sogar ein Ausschluss von Windkraftanlagen ableiten.

Für einige Gebietskategorien wird ein Ausschluss im LEP IV sogar explizit als Ziel der Raumordnung fixiert. Die Vorgaben des LEP IV und die Hinweise der Landesregierung geben allerdings auch Hinweise darauf, dass der überwiegende Teil der Schutzausweisungen im Einzelfall der Errichtung von Windkraftanlagen nicht pauschal und zwingend entgegensteht, sofern nachweisbar die Schutzziele nicht verletzt werden, bzw. das öffentliche Interesse überwiegt. Dies entspricht den geltenden Rechtsvorschriften, zieht aber dann erhebliche praktische Probleme nach sich, wenn es nicht um seltene Einzelfälle geht sondern um eine größere Anzahl von Anlagenstandorten, die sich i.d. Regel auch noch auf verschiedene Teilgebiete verteilen.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit muss letztlich in jedem Einzelfall der Interpretation durch die zuständigen Behörden, ggf. auf Basis spezieller Gutachten, überlassen bleiben. Dies eröffnet prinzipiell einen Gestaltungsspielraum zur Differenzierung auch innerhalb von Schutzgebieten, der aber nicht mit einem planerischen Gesamtkonzept und klaren, rechtssicheren Kriterien für eine Begründung der jeweiligen Entscheidung hinterlegt ist.

Schutzgebietsausweisungen werden grundsätzlich als Mittel des überörtlichen Schutzes großer empfindlicher Freiräume an Bedeutung gewinnen. Wie die Diskussionen um den Pfälzerwald zeigen, ist es derzeit allerdings schwierig, eine räumlich differenzierte Vorgehensweise zwischen pauschalem Ausschluss und gezielt eingeschränkter Öffnung fachlich zu prüfen und rechtlich umzusetzen.

Die Wirkung **sonstiger Schutzbestimmungen** ist in aller Regel zwingend entweder an bestimmte Richt- und Grenzwerte gebunden (Immissionsschutz) oder doch an geltende fachliche Konventionen, oft auch mit entsprechender Rechtsprechung (Artenschutz). Neben den notwendigen Mindestabständen zu empfindlichen Nutzungen wie Wohnen haben sich in der Praxis vor allem Vorkommen von gegenüber Windkraftanlagen empfindlichen Arten mit großen Aktionsradien, wie dem Rotmilan, als entscheidend für die Zulässigkeit von Windkraftanlagen gezeigt.

Da sowohl fundierte Immissionsprognosen als auch faunistische Erhebungen zwingende Voraussetzung für eine Genehmigung sind, ist sichergestellt, dass diese Aspekte in jedem Einzelfall ausreichend berücksichtigt werden. Auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens ist es allerdings nicht möglich, vorbeugende und überörtlich koordinierende Rahmenkonzepte zu entwickeln. Die Prüfung muss auf jeden einzelnen Antrag letztlich in der Reihenfolge der Antragstellung reagieren. Werden kritische Schwellenwerte erreicht, greifen ggf. zunächst die Vorschriften zur UVP-Pflicht und ggf. sind nach Addition der bereits vorhandenen Umweltauswirkungen weitere Genehmigungen nicht mehr zulässig. Dies kann im ungünstigsten Fall auch dazu führen, dass eigentlich optimale Standorte letztlich nicht mehr genehmigungsfähig sind.

Mit zunehmender Dichte der Anlagenstandorte ist davon auszugehen, dass Zahl und Umfang von Umweltverträglichkeitsprüfungen zunehmen werden. Dies auch weil nur so das – ggf. auch überörtliche – Zusammenwirken verschiedener Anlagen und Windparks zu erfassen und zu bewerten ist.

**Zusammenfassend** lässt sich festhalten, dass die Umweltverträglichkeit der einzelnen Standorte und Anlagen im Zuge des Genehmigungsverfahrens in jedem Fall geprüft und

gewährleistet wird. Die Eigenheiten der Verfahrensabläufe und Genehmigungsverfahren, die die Standortauswahl und die Beurteilung der Zulässigkeit bestimmen, lassen allerdings erwarten, dass die Entscheidungen noch stärker als bisher von der Sicht auf jeweils einzelne Vorhaben geprägt wird. Eine darüber hinausgehende planerische Abwägung im Vorfeld kann nur die kommunale Flächennutzungsplanung vornehmen. Sie ist dabei aber in ihren Gestaltungsmöglichkeiten regelmäßig durch extern vorgegebene Fakten in ihren Handlungsmöglichkeiten begrenzt und hinsichtlich verbindlicher Regelungen auf die Gemeindefläche beschränkt. Eine Abstimmung zwischen den Kommunen gewinnt unter diesen Bedingungen wesentliche Bedeutung.

Schutzgebietsausweisungen können in diesem Sinn Rahmen setzen, lassen sich aber nur schwer flexibel im Sinn eines „Gebens und Nehmens“ in einem abgewogenen Standortkonzept einsetzen. Bei den sonstigen Schutzvorschriften ist diese rein passiv begrenzende Rolle sogar noch ausgeprägter.

### **3 Beschreibung von Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die raumordnerisch wichtigste Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist die Auswahl der Standorte bzw. der Ausschluss von Standorten, an denen unverhältnismäßig hohe Umweltauswirkungen einer bestimmten Nutzung zu erwarten sind. Die dazu dienende Vorgehensweise wurde im vorangehenden Kapitel dargestellt.

Vermeidungsmaßnahmen im konkreten Detail eines ausgewählten Standortes sowie trotzdem noch verbleibende Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen sind im Maßstab des Regionalen Raumordnungsplans weder in ihrer Größe noch in ihrer Art genau ermittelbar. Dies muss den jeweiligen nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren überlassen bleiben. Die Landschaftsrahmenplanung macht diesbezüglich Vorschläge zu „Flächenpools“, in denen aus regionaler Sicht Maßnahmen besonders wichtig und effektiv gebündelt werden können. Inwieweit für das jeweilige Vorhaben dort nach Lage und Art des benötigten Ausgleichs geeignete Flächen zur Verfügung stehen, kann aber nur auf Grundlage maßstäblich wesentlich genauerer Erfassungen und Analysen in nachfolgenden Planungen bzw. Genehmigungsverfahren entschieden werden.

Das Konzept der Ausweisung von Vorranggebieten zielt im Übrigen nicht darauf ab, und ist dazu auch nicht geeignet, eine direkte räumliche Steuerung von Standorten für Windenergie in möglichst raumverträgliche Standorte vorzunehmen. Es kann und soll nicht die negativen Umweltauswirkungen von Standorten für Windenergieanlagen in der Region insgesamt berücksichtigen und vermeiden bzw. minimieren. Diese Aufgabe soll nach Vorgabe des LEP IV ausdrücklich der Flächennutzungsplanung überlassen bleiben.

### **4 Monitoring**

Ein Monitoring im Sinne der Überwachung der konkreten Umweltauswirkungen ist auf Ebene des ROP weder sinnvoll noch praktikabel. Dazu macht, sofern erforderlich die immissionschutzrechtliche Genehmigung ausreichende und dann auch exakt beschriebene und begründete Auflagen.

Da die Ausweisung von Vorranggebieten kein Steuerungsziel für Windkraftanlagen beinhaltet, ist auch eine diesbezügliche Beobachtung naturgemäß nicht erforderlich.

Im Hinblick auf das rechtzeitige Erkennen von eventuellen Anpassungsnotwendigkeiten der Planausweisung ist es lediglich sinnvoll, zu beobachten, ob die als Vorrang ausgewiesene Nutzung in den ausgewiesenen Gebieten tatsächlich realisiert wird. Ist dies – aus welchen Gründen auch immer – nicht der Fall muss ggf. die Ausweisung mit den daraus für andere Nutzungen resultierenden Beschränkungen in Frage gestellt werden.

Der Verzicht auf die weiter gehenden Steuerungskonzepte der Ausschlusskulisse beinhaltet derzeit noch deutliche Unsicherheiten hinsichtlich der Konsequenzen auf die Standortverteilung und Umweltauswirkungen. Die Entwicklung wird deshalb in die allgemeine Raumbeobachtung mit einbezogen, um Handlungsbedarf zu erkennen und ggf. bei künftigen Fortschreibungen des ROP und der Weiterentwicklung des Instrumentariums zu berücksichtigen.

## 5 Nichttechnische Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Teilfortschreibung des ROP IV Westpfalz zum Thema Energie das planerische Konzept zum Schutz diverser Freiräume und umweltbezogener Schutzgüter unberührt lässt. Gegenstand ist nur die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung bzw. der Wegfall der Ausschlussgebiete des ROP IV von 2012.

Die **Ausweisung von Vorranggebieten** beinhaltet den Schutz der Flächen gegenüber konfligierenden Nutzungen bzw. Planungen. Dies ist nur zu rechtfertigen, wenn so weit wie möglich sichergestellt ist, dass der Nutzung für die Windenergienutzung keine anderen gewichtigen Belange entgegenstehen. Gegenstand der SUP war es daher, potenzielle Konflikte in den einzelnen Flächen und ggf. auch in ihrem Zusammenwirken möglichst frühzeitig zu erkennen und in ihrer Bedeutung abzuschätzen. Mögliche regionalplanerische Zielkonflikte wurden dazu bei der Flächenauswahl berücksichtigt und vermieden. Sonstige vorliegende Daten und Kenntnisse zu einzelnen Standorten, Landschaftsräumen und räumlichen Gegebenheiten wurden ebenfalls ausgewertet, um das Risiko späterer Konflikte so weit wie möglich zu minimieren.

Die Vorgehensweise erfolgte in einer schrittweisen Selektion und z.T. auch Ergänzung:

1. Die Untersuchungen bauen auf dem Bestand der Vorranggebiete und ausschussfreien Gebiete des ROP IV Westpfalz von 2012 auf. Diese Gebietskulisse war das Ergebnis einer systematischen flächendeckenden Analyse und Flächenauswahl und umfasste insgesamt 7.806 ha bzw. 2,5% der Regionsfläche.
2. Dieser Flächenbestand wurde gemäß der aktuellen Vorgaben des LEP IV und des gemeinsamen Rundschreibens überprüft und angepasst. Betroffen waren davon insbesondere auch die Siedlungsabstände zu Orten ohne die Funktion Wohnen (800 m statt 500 m). Im Ergebnis verblieben 4.639 ha (ca. 1,5% der Regionsfläche)
3. Im Anschluss daran flossen weitere Informationen zu Restriktionen wie Vorkommen empfindlicher Vogelarten, Verdichtungen des Vogelzugs sowie diverse technische Schutzabstände insbesondere auch militärischer Anlagen und Flugsicherung ein, aber auch Arrondierungspotenziale und konkrete Planvorhaben bzw. Planungsvorstellungen der Kommunen wurden geprüft. Im Ergebnis blieb eine Restkulisse von 3.601 ha (ca. 1,2% der Regionsfläche).
4. In einem weiteren Schritt erfolgte ein Abgleich mit den Daten zur Windhöflichkeit. Ausgewiesen wurden nur Gebiete mit mindestens 5,8 m/sec in 140 m Höhe über Grund. Die Gebietskulisse reduzierte sich dadurch auf 3.266 ha (ca. 1,1% der Regionsfläche).
5. Diese Flächenkulisse wurde dann noch einmal einzeln überprüft. Die Ergebnisse sind für die Flächen im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert und führten zu einer Reduzierung auf 2.897 ha (ca. 0,94 % der Regionsfläche). Darin eingeflossen sind auch Hinweise zum Fledermausschutz.
6. Im Rahmen der Offenlage wurden neben abstrakten und methodischen Bedenken konkrete Anträge auf Flächenrücknahmen oder -beschränkungen gestellt. Sie bezogen sich auf folgende fünf Sachverhalte, wobei teilweise (auch unterschiedliche) Überlagerungen zu beobachten sind:
  - a) Flächenrücknahmen entsprechend der nachgewiesenen bauplanungsrechtlichen Situation (hier: Mindestabstand 800 m zu MD-Gebieten)
  - b) Flächenrücknahmen in Abstimmung mit den kommunalen Planungsabsichten

- c) Flächenrücknahmen in Anpassungen an LuftVG (hier: Platzrunde um ULF-Platz)
- d) Flächenrücknahmen aufgrund betroffener alter Laubwaldbestände
- e) Flächenrücknahmen aufgrund besonders kritischer Tangierung windkraftsensibler Fledermausarten (auch: grenzübergreifend zu Frankreich)

In der Summe resultieren hieraus weitere Flächenrücknahmen im Umfang von 707 ha, was im Gesamtergebnis zu einer verbleibenden Ausweisung von 2.182 ha (0,7% der Regionsfläche) Vorranggebiete Windenergienutzung führt.

Mit der Reduzierung **der Ausschlussgebiete** gemäß Vorgabe des LEP IV enthält der Regionalplan keine verbindlichen Steuerungsinstrumente mehr für die Standortwahl von Windkraftanlagen. Die im LEP IV genannten Steuerungsaufgaben des Regionalplans in bestimmten Teilräumen des Landes (insbesondere historische Kulturlandschaften) treffen für die Region Westpfalz nicht zu. Die räumliche Lenkung im Vorfeld der immissionsschutzrechtlichen Verfahren beschränkt sich in der Region Westpfalz auf die Festlegung von Vorranggebieten und die Darstellung der Ausschlusskulisse gemäß LEP IV. Alle weiteren Flächen unterliegen der Standortsteuerung durch die Kommunen<sup>4</sup> bzw. der Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, sofern keine Steuerung durch die Bauleitplanung vorgenommen wird.

Da diese Vorgehensweise mit Inkrafttreten der Teilfortschreibung des Regionalplans erstmals praktiziert wird, liegen keine praktischen Erfahrungen dazu vor, ob und welche Auswirkungen sie letztlich auf die räumliche Ausbreitung von Standorten für Windkraftanlagen haben wird. Grundsätzlich gewährleistet spätestens das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren, dass die Umweltverträglichkeit gewahrt bleibt. Um über die Einzelbetrachtung hinaus auch im Vorfeld Fehlentwicklungen zu vermeiden und entsprechende Weichenstellungen möglichst frühzeitig zu setzen wird sich die Bedeutung einiger Instrumente absehbar erhöhen:

- Die Notwendigkeit des Informationsaustausches und der Abstimmung insbesondere zwischen Nachbarkommunen und benachbarten Genehmigungsbehörden auch außerhalb formeller Beteiligungsverfahren wird eine noch wichtigere Rolle erhalten.

Es ist absehbar, dass es künftig noch öfter als bisher der Fall sein wird, dass die Planung von Windparks auch außerhalb von Vorranggebieten und bauleitplanerischer Verfahren von verschiedenen Vorhabenträgern zunächst weitgehend informell vorangetrieben wird. Geschieht dies zeitlich parallel in räumlich benachbarten Gebieten kann es zu erheblichen Konflikten z.B. bei der Beurteilung und Berücksichtigung von Summenwirkungen hinsichtlich Vogelzug (Barrierewirkung), Artenschutz (Summierung von Gefährdungen und Lebensraumverlusten für Arten mit großen Aktionsradien), Landschaftsbild („Einkreisen“ von Ortslagen, Umgebungsschutz von Denkmälern) oder auch Immissionen kommen.

- Zur Wahrung überörtlicher Belange wird absehbar den ausgewiesenen Schutzgebieten aller Kategorien noch höhere Bedeutung zukommen als bisher. Dies betrifft vor allem die Fälle, in denen das Land keine pauschalen Ausschluss sondern prinzipiell Öffnungsmöglichkeiten für Teilbereiche sieht. Die Kommunen sind aufgrund ihrer auf das eigene Gebiet begrenzten Planungshoheit nur bedingt in der Lage, tragfähige differenziertere Konzepte für Gebiete zu entwickeln, die größtenteils außerhalb liegen und sie können sie für sich alleine in keiner Weise in ein verbindliches Gesamtkonzept gießen.

Eine umweltverträgliche räumliche Entwicklung ist unter diesen Prämissen nur zu gewährleisten, wenn von Seiten der Ordnungsgeber und der jeweils zuständigen Behörden klare und einheitliche Vorgaben zur Zulässigkeit – ggf. auch differenziert in unterschiedlichen Teilgebieten – bestehen. Nur dann sind auch die Kommunen in der

---

<sup>4</sup> Vgl. LEP IV, Z 163e

Lage daraus für ihr Gebiet verlässliche, verbindliche und rechtssichere Konzepte zu entwickeln.

## **Gender-Check**

Hinsichtlich der im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV i.d.F. vom 25.07.2012 getroffenen Aussagen ist festzustellen, dass hierzu mit der Teilfortschreibung keine Veränderungen oder ergänzungswürdigen Umstände eingetreten sind.

## **Zusammenfassende Erklärung**

Hinsichtlich der im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV i.d.F. vom 25.07.2012 getroffenen Aussagen ist festzustellen, dass hierzu mit der Teilfortschreibung nur bezüglich der Ziele 47, 56 und 57 Veränderungen eingetreten sind.

Zu **Ziel 47** - Zustimmung zur Entwidmung der Bahnstrecke bei gleichzeitiger räumlicher Sicherung der entwidmeten Strecke - sind keine erheblichen umweltrelevanten Änderungen zu erwarten.

Zum **Ziel 56** (Vorranggebiete für die Windenergienutzung) spiegelte sich die aktuelle energiepolitische Diskussion auch in unterschiedlichen Stellungnahmen wider.

Dem Wunsch nach einem zügigen Ausbau regenerativer Energien steht das ebenso berechnigte Anliegen gegenüber, diesen Ausbau mit möglichst geringen Störungen der Wohnbevölkerung (Siedlungsabstände) sowie von Natur und Landschaft zu bewältigen.

Bei **Ziel 57** war die bisherige Ausschlusskulisse des ROP IV durch eine umfassende Umweltvorsorge auf regionaler Ebene geprägt, die durch die Neubestimmungen des geänderten LEP IV weitestgehend der Einzelprüfung im nachfolgenden Verwaltungshandeln vorbehalten wird. Die Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung bisher vorsorglich geschützter Gebiete jenseits der vom Land definierten Ausschlusskategorien liegt künftig ausschließlich im Verantwortungsbereich der kommunalen Planung. Auch die Berücksichtigung von Kumulationswirkungen/Summationseffekten und hierdurch bedingter Beeinträchtigungen unterliegen damit nicht mehr - wie bisher (abschließende Kulisse im ROP IV)- der Strategischen Umweltprüfung zum Regionalplan. Geprüft werden die Auswirkungen der festzulegenden Vorranggebiete und bereits hierzu vorliegender Bauleitplanungen, die sich derzeit noch primär an dem bisherigen Ausweisungskonzept des ROP IV orientieren. Künftige Planungen werden somit lediglich als Einzelplanungen geprüft, die Berücksichtigung überörtlicher oder gesamtregionale Auswirkungen erfordert eine systematische interkommunale Abstimmung.

Von den in Z 163 d, LEP IV, aufgeführten Gebieten, in denen die Windenergienutzung auszuschließen ist, sind in der Region Westpfalz folgende Gebiete zu beachten:

- rechtsverbindlich festgesetzte Naturschutzgebiete,
- als Naturschutzgebiet vorgesehene Gebiete, für die nach § 24 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist,
- Kern- und Pflegezonen des Naturparks Pfälzerwald

Von den weiteren unter Z 163 d genannten Gebietskategorien (UNESCO-Welterbe, landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften, Nationalparks, Haardtrandzone) befinden sich keine in der Region Westpfalz, so dass deren Ausschlusswirkung hier keine Anwendung findet.

## Anhang 1: Methodik zur Ausweisung der Vorranggebiete Windenergienutzung

### 1) Grundlage: Ausgangsbestand Flächen aus dem ROP IV Westpfalz 2012

Methodischer Grundsatzbeschluss im Regionalvorstand bzw. in der Regionalvertretung:

"Verbleib in der Kulisse Vorrang und AfG Windenergie des ROP IV Westpfalz". Dieser basierte auf folgenden Überlegungen:

- Der Teilfortschreibungsprozess steht unter relativem Zeitdruck (Gesamtdauer lediglich 18 Monate, Vorlage des Genehmigungsentwurfs bis 11.11.2014).
- Bei Verbleib ausschließlich in der bisherigen Vorrang/AFG-Kulisse kann durch die Festlegungen im LEP IV dennoch von massiv erweiterten Planungsoptionen für Kommunen ausgegangen werden.
- Durch die gewählte Methodik ist sowohl eine Vereinfachung als auch eine Kontinuität im Verfahren zu erreichen. Damit wird ein zeitlicher Vorteil für den Fortgang und die Absicherung bauleitplanerischer Überlegungen der Kommunen unterstützt.
- Eine Hochstufung bisheriger ausschussfreier Gebiete (AfG) zu Vorranggebieten kann erfolgen, wenn diese von den betroffenen Kommunen gewünscht bzw. akzeptiert werden.

#### Ausgangskulisse:

Vorranggebiete Windenergie	893 ha
Ausschlussfreie Gebiete (AfG) Windenergie	6.913 ha
Summe Ausweisungen Windenergie	7.806 ha (ca. 2,5 % der Regionsfläche)

### 2) Anwendung der im LEP IV / Teilfortschreibung und gemeinsamen Rundschreiben festgelegten Kriterien

- Berücksichtigung der im LEP IV / gem. Rundschreiben geforderten Siedlungsabstände (800 / 500 m)
- Berücksichtigung der gesetzlichen Mindestabstände zu linearer Infrastruktur (Schiene, Straße, Stromleitungstrassen - Hoch- und Mittelspannungsnetz)
- Ergebnis:

Vorranggebiete Windenergie - Restflächen	512 ha
AfG Windenergie - Restflächen	4.127 ha
Summe - Restkulisse	4.639 ha (ca. 1,5 % der Regionsfläche)

- Berücksichtigung der Abstände von Standorten windkraft-sensibler Vogelarten auf Basis des Fachbeitrags des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) zum ROP IV (Gesamtfortschreibung 2012), allerdings generell erweitert von 1.000 m auf 1.500 m Radius auf der Grundlage des vom Land hierzu beauftragten Gutachtens, ergänzende Berücksichtigung der Haupt-Vogelzugkorridore
- Zu diesem Zeitpunkt noch nicht bewertbar waren ergänzende Hinweise der Naturschutzverbände zum Vogelschutz (angefragt im Rahmen der frühzeitigen informellen Beteiligung, aber noch nicht eingegangen)
- Berücksichtigung von forstlichen Flächen (Erntezulassungsregister und forstl. Versuchsflächen, Datensatz 2013 der Zentralstelle der Forstverwaltung ist erfolgt; derzeit noch nicht bewertbar sind Angaben zu 120-jährige Laubholzbeständen (angefragt im Rahmen der frühzeitigen informellen Beteiligung, aber erst teilweise eingegangen)
- Ermittlung und Einbeziehung von Arrondierungspotenzialen aus AfG in unmittelbarer Nähe zu Vorranggebieten Windenergie
- Ermittlung von Ausweisungspotenzialen aus reinen AfG (ohne Vorranganteil)
- dabei: Berücksichtigung kommunaler Ausweisungsvorstellungen (Aufstufung AfG Wind zu Vorrang Wind), angefragt im Rahmen der frühzeitigen informellen Beteiligung
- Nutzung Arrondierungspotenzial aus verringerten Abständen zu linearer Infrastruktur (Einzelfälle)
- Nutzung Arrondierungspotenzial aus Umrissanpassung, Beurteilung von resultierenden Flächengrößen (Mindestmaß für 3 WEA gem. Konzentrationsgebot im gem. Rundschreiben Wind 2013), rechnerisch 10 ha pro WEA, allerdings abhängig vom Flächenzuschnitt, d.h. nur einzelfallbezogen zu beurteilen

- Berücksichtigung von Verbund-Optionen (d.h. vor allem Trennung von benachbarten Flächenpotenzialen durch lineare Infrastruktur mit Ermessensspielraum)
- Ergebnis:

Summe - Restkulisse	3.601 ha (ca. 1,2 % der Regionsfläche)
---------------------	--

- Berücksichtigung punktueller/flächenhafter Infrastruktur und deren Schutzbedürfnis (Flugsicherung: § 18a LuftVG mit 3 km Tabuzone und 3-15 km-Zone als Einzelfallentscheidung der Fachplanung, Militärische Schutzbereiche, ...)
- Absolute Ausschlüsse (z.B. Pufferzone um Polygone Bann) und relative Beschränkungen (z.B. 3 - 15 km Puffer um zivile Flugnavigationsanlagen, Platzrunde Ramstein AirBase, ...), letztere sind abschließend nur einzelfall-bezogen durch die Fachplanung zu beurteilen.
- Ergebnis:

Summe - Restkulisse	3.586 ha (ca. 1,2 % der Regionsfläche)
---------------------	--

### 3) Abgleich der Gebietskulisse mit Windhöffigkeitskriterien

- Heranziehung der Kriterien bzw. Daten gem. Rundschreiben/Präsentation zum Windatlas RLP 2013: Windhöffigkeit von mind. 5,8 m/sec in **140 m** Höhe ü.G. als Indikator für den wirtschaftlichen Betrieb von WEA in den unter Schritt 2 ermittelten Arrondierungsflächen (führt zu Flächenrückschnitt gegenüber Schritt 2).
- Ergebnis:

Summe - Restkulisse	3.266 ha (ca. 1,1 % der Regionsfläche)
---------------------	--

### 4) Berücksichtigung von infrastruktureller Anbindung an Mittelspannungs- bzw. Hochspannungsstromnetz respektive Umspannanlagen (Entfernung zum nächstgelegenen, geeigneten Einspeisepunkt)

- Typisierend geprüft und grundsätzlich positiv festgestellt - muss in Abhängigkeit von der Anzahl der tatsächlich zu errichtenden WEA aber einzelfallbezogen durch den potenziellen Betreiber geklärt werden (i.d.R. nur relevant für Gebiete, in denen weniger als 5 WEA errichtet werden).

### 5) Berücksichtigung der Hinweise aus dem Umweltbericht (Entwurf vom 11.02.2014)

- Im Umweltbericht wurde die vorliegende Ausweisungskulisse einer erweiterten Betrachtung unterzogen. Dies war insbesondere dort notwendig, wo bisherige ausschussfreie Gebiete (AfG) Grundlage der Vorrangausweisung gewesen sind. Da bei Vorrangausweisung rechtlich eine Letzt abwägung durch die Regionalplanung erfolgt, waren hier strengere Bewertungsmaßstäbe anzulegen, als bei der (künftig entfallenden) Kategorie AfG.
- Ergebnis:

Summe - Restkulisse	3.011 ha (ca. 0,98 % der Regionsfläche)
---------------------	---

### 6) Berücksichtigung der Hinweise zum Fledermausschutz (NABU / AKF RLP)

- Der Beitrag der GNOR / Arbeitskreis Fledermausschutz RLP floss im Rahmen der frühzeitigen informellen Beteiligung ein. Mit dem Fachbeitrag Fledermausschutz liegen nun gem. den bereitgestellten kartographischen Grundlagen Standortdaten, Zugwege sowie funktionale Schwerpunkträume für insgesamt fünf Leitarten, die dem besonderen Schutz unterstehen, vor. Als Konsequenz aus dem aktualisierten Datenstand wurde vorgeschlagen, die vorliegende Gebietskulisse bei Vorbelastung durch Bestands-WEA unangetastet zu belassen, da deren Genehmigung unterstellt, dass die

Verträglichkeit mit dem Artenschutz im Rahmen des Genehmigungsverfahrens detailliert nachgewiesen wurde. Abweichend davon muss zur einwandfreien methodischen Ableitung (Letztabwägung bei Vorrangausweisung) in Fällen ohne Vorbelastung durch Bestandsanlagen und bei gleichzeitigem hohem Schutzgrad betroffener Arten die Vorrangausweisung unterbleiben. Dies war bei entsprechender Beschlussfassung durch den Regionalvorstand der PGW am 11.02.2014 bei vier Einzelflächen im Landkreis Donnersbergkreis der Fall.

- Im Nachgang zur Beschlussfassung im Regionalvorstand wurde seitens der Kreisverwaltung Donnersbergkreis vorgebracht, dass in zwei der betroffenen Gebiete gegenüber dem der Geschäftsstelle vorliegenden Datenstand aktuelle Veränderungen eingetreten sind: Im Bereich "Bocksrück" wurde nach Genehmigung des entsprechenden Bebauungsplans im Juli 2013 auf Antrag nach dem BImSchG vom 21.10.2013 drei Windkraftanlagen genehmigt und der Bau inzwischen begonnen. Im Bereich "Göllheimer Wald" wurde ebenfalls ein Bebauungsplan und darauf basierend drei Windkraftanlagen am 16.12.2013 genehmigt, deren Bau unmittelbar bevorsteht. Daher ist in beiden Fällen davon auszugehen, dass mit Vorliegen des Baurechts die Windkraftanlagen errichtet werden und damit eine Vorbelastung eintritt. Auch ist davon auszugehen, dass die Fledermausproblematik in den jeweiligen naturschutzfachlichen Beiträgen zu den Anträgen nach BImSchG zufriedenstellend abgearbeitet werden konnte. Demzufolge können die benannten beiden Flächen in der Vorrangkulisse verbleiben. In den beiden übrigen Flächen liegt noch kein Baurecht vor, daher ist nicht von einer Vorbelastung auszugehen - eine Ausweisung als Vorranggebiete kann nicht erfolgen.
- Ergebnis:

<b>Summe - Restkulisse</b>	<b>2.889 ha</b> (ca. 0,9 % der Regionsfläche)
----------------------------	---

Die verbleibende Kulisse wurde den Kommunen vorgeschlagen. Diese waren aufgefordert, sie mit Blick auf die Kompatibilität mit ihren eigenen Planungen zu prüfen und sich im Anhörungsverfahren dazu zu äußern.

#### 7) Ergebnis der Anhörung und Offenlage:

Im Rahmen der Offenlage wurden neben abstrakten und methodischen Bedenken konkrete Anträge auf Flächenrücknahmen oder -beschränkungen gestellt. Sie bezogen sich auf folgende fünf Sachverhalte, wobei teilweise (auch unterschiedliche) Überlagerungen zu beobachten sind:

1. Flächenrücknahmen entsprechend der nachgewiesenen bauplanungsrechtlichen Situation (hier: Mindestabstand 800 m zu MD-Gebieten)
2. Flächenrücknahmen in Abstimmung mit den kommunalen Planungsabsichten
3. Flächenrücknahmen in Anpassungen an LuftVG (hier: Platzrunde um ULF-Platz)
4. Flächenrücknahmen aufgrund betroffener alter Laubwaldbestände
5. Flächenrücknahmen aufgrund besonders kritischer Tangierung windkraftsensibler Fledermausarten (auch: grenzübergreifend zu Frankreich)

<b>Summe - Kulisse nach Offenlage</b>	<b>2.182 ha</b> (ca. 0,7 % der Regionsfläche)
---------------------------------------	---

#### 8) Gesamtpotenzial Windenergienutzung

Die Summe des zusätzlichen Flächenpotenzials in der kommunalen Planung (4.462 ha) beträgt (Stand Aug. 2014, weiter steigend) rund 1,4 % der Regionsfläche. Zusammen mit den vorgeschlagenen Vorranggebieten (2.182 ha, entspr. 0,7% der Regionsfläche) ergibt sich das Gesamtpotenzial für Windenergienutzung.

<b>Summe - Gesamtpotenzial Windenergie</b>	<b>6.644 ha</b> (ca. 2,1 % der Regionsfläche)
--	---