



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM DES INNERN
UND FÜR SPORT

VIERTE TEILFORTSCHRIBUNG LEP IV

ENTWURFSFASSUNG FÜR DAS ANHÖRUNGS- UND
BETEILIGUNGSVERFAHREN



Herausforderungen
erkennen

Nachhaltig
handeln

Zukunft
gestalten

Verordnungsentwurf
der Landesregierung

**Vierte Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das
Landesentwicklungsprogramm**

A. Problem und Regelungsbedürfnis

Die die Landesregierung tragenden Parteien haben im Koalitionsvertrag Rheinland-Pfalz 2021 - 2026 vereinbart, die im Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV, zuletzt geändert durch die Dritte Teilfortschreibung, festgelegten raumordnerischen Regelungen zur Steuerung raumbedeutsamer Vorhaben der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen zu überarbeiten, um eine dynamischere Entwicklung beim Zubau von Windenergie- und Freiflächenphotovoltaik zu erreichen. Ziel ist ein Netto-Ausbau von 500 Megawatt Photovoltaik und 500 Megawatt Windkraft pro Jahr. Es wird das Ausbauziel angestrebt, bis zum Jahr 2030 100 Prozent des Strombedarfes aus erneuerbaren Energien zu decken.

B. Lösung

Um die potentiellen Flächen für Windenergie- und Freiflächenphotovoltaikanlagen zu erweitern, ist das LEP IV im Kapitel 5.2.1 Erneuerbare Energie fortzuschreiben. Dies beinhaltet insbesondere:

- die Reduzierung der Mindestsiedlungsabstände zu bewohnten Gebieten auf 900 Meter sowie um weitere 20 Prozent im Falle von Repowering-Vorhaben, an die künftig zudem geringere Voraussetzungen gestellt werden,
- eine Öffnung von Naturpark-Kernzonen für die Windenergienutzung im Sinne eines als Grundsatz der Raumordnung formulierten Regel-Ausnahme-Prinzips,
- eine Herabstufung des bisherigen rechtverbindlichen Ziels der Raumordnung, wonach Windenergieanlagen im räumlichen Verbund, das heißt mindestens drei Anlagen, errichtet werden sollen, zu einem Grundsatz der Raumordnung mit der Folge der möglichen Zulassung von Einzelstandorten,
- neue Festlegungen zur Freiflächen-Photovoltaik, insbesondere einen Planungsauftrag an die Regionalplanung zumindest zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen,
- die Festlegung von Gebieten außerhalb des Rahmenbereichs des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen

ausgeschlossen ist. Diese Gebiete beruhen auf dem Fachgutachten des Büros planning and heritage consultancy von Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos, Aachen. Diese Festlegung findet ihre Grundlage in dem Beschluss der UNESCO vom 16. - 31. Juli 2021, nach dem durch die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen auch außerhalb des Rahmenbereiches der außergewöhnliche universelle Wert des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal nicht wesentlich beeinträchtigt werden darf und von Rheinland-Pfalz entsprechende gesetzliche Vorkehrungen ("Moratorium") zu treffen sind. Dies entspricht auch den Vorgaben des Koalitionsvertrages 2021 - 2026, wonach der UNESCO-Welterbestatus im Mittelrheintal von zentraler Bedeutung ist und nicht gefährdet werden darf. In einem zweiten Schritt soll in Abstimmung mit dem UNESCO-Welterbezentrum eine weitere Überprüfung erfolgen, ob und wo im Rahmenbereich des Welterbes geeignete Flächen für Windenergieanlagen existieren und in Umsetzung gebracht werden können.

Soweit gemäß Koalitionsvertrag 2021 - 2026 Windenergie in bestimmten Bereichen des Biosphärenreservates Pfälzerwald ermöglicht werden soll, ist die Abstimmung mit dem UNESCO-MAB-Nationalkomitee noch nicht abgeschlossen. Daher bleibt es im LEP IV zunächst beim vollständigen Ausschluss der Windenergie; Änderungen können zu gegebener Zeit im Wege einer Änderung der Landesverordnung über das Biosphärenreservat erfolgen.

Das Rechtsetzungsvorhaben hat keine Auswirkungen auf den demografischen Wandel. Die Vorteile der erneuerbaren Energien kommen allen Bevölkerungsgruppen gleichermaßen zugute.

C. Alternativen

Keine.

D. Kosten

Da die Ziele der Änderungsverordnung auch nach ihrer Änderung weiterhin unmittelbar gelten werden, wird der Aufwand zur Anpassung der regionalen Raumordnungspläne gering bleiben. Auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung wird sich in einer Reihe von Fällen ein Anpassungsbedarf ergeben, der auch gewisse Kosten verursachen kann. Eine Quantifizierung der Kosten ist nicht möglich.

Das Konnexitätsprinzip ist nicht berührt, da den Kommunen und Gebietskörperschaften unmittelbar durch die Änderungsverordnung keine Kosten auferlegt werden.

E. Zuständigkeit

Federführend ist das Ministerium des Innern und für Sport.

**Vierte Landesverordnung
zur Änderung der Landesverordnung
über das Landesentwicklungsprogramm**

Vom....

Aufgrund des § 8 Abs. 1 Satz 7 des Landesplanungsgesetzes vom 10. April 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), BS 230-1, verordnet die Landesregierung:

Artikel 1

Die Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 14. Oktober 2008 (GVBl. S. 285), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Dezember 2019 (GVBl. S. 359), BS 230-1-2, wird wie folgt geändert:

1. In § 1 wird nach der Angabe "(Anlage 3)" das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt und werden nach der Angabe "(Anlage 4)" die Worte „und vom ... 2022 (Anlage 5)" eingefügt.
2. Der Verordnung wird die aus der Anlage zu dieser Verordnung ersichtliche Anlage 5 angefügt.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Mainz, den

Die Ministerpräsidentin

Malu Dreyer

Anlage

(zu Artikel 1 Nr. 2)

Anlage 5

(zu § 1)

Vierte Änderung des Landesentwicklungsprogramms Vom.....

Aufgrund des § 8 Abs. 1 Satz 5 des Landesplanungsgesetzes vom 10. April 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), BS 230-1, beschließt die Landesregierung im Benehmen mit dem Innenausschuss des Landtags:

Das Landesentwicklungsprogramm vom 7. Oktober 2008, zuletzt geändert durch Beschluss vom 17. Dezember 2019, wird wie folgt geändert:

1. Teil B Abschnitt V Nr.5.2 Energieversorgung wird wie folgt geändert:

a) Das Leitbild "Nachhaltige Energieversorgung" erhält folgende Fassung:

"Eine sichere, kostengünstige, umweltverträgliche und ressourcenschonende Energieversorgung ist die Voraussetzung für die zukünftige Entwicklung des Standortes Rheinland-Pfalz. Krisensichere Strom- und Gastransportnetze und ein hohes Maß an Versorgungssicherheit mit einem möglichst hohen Anteil heimischer Energieträger bilden hierfür die Voraussetzung. Neben der Energieeinsparung und einer rationellen und energieeffizienten Energieverwendung bilden der weitere Ausbau erneuerbarer Energien und die Stärkung der eigenen Energieversorgung die vier wichtigen Pfeiler der rheinland-pfälzischen Energiepolitik. Der Ausbau der erneuerbaren Energien unterstützt die Bemühungen, nationale und internationale Energie- und Klimaschutzziele umzusetzen, und hat den Vorteil einer sicheren und dauerhaften Verfügbarkeit. Fossile Energieträger stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, und ihre Nutzung bedeutet eine erhebliche Belastung für die Umwelt.

Die Landesregierung hält nach dem erfolgten Ausstieg aus der Atomenergie weiterhin am Ausstieg auch aus der Kohlekraft fest und forciert die Energiewende. Erneuerbare Energieträger haben große Potenziale, die in den Teilräumen des Landes unterschiedliche Bedeutung haben. Die vorhandenen Potenziale in den Bereichen Wind-, Wasser-, Solarenergie und Geothermie sowie Biomasse sind mit den Mitteln der Landes- und Regionalplanung sowie der kommunalen Bauleitplanung zu sichern. Die raumordnerische Sicherung von Flächen für erneuerbare Energien sowie die Aufstellung und Unterstützung durch regionale Energieversorgungskonzepte gewinnen weiter an Bedeutung. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieversorgung ist daher im Strom- und insbesondere im Wärmebereich weiter auszubauen, auch um die Abhängigkeit von Energieimporten zu minimieren.

Die Landesregierung hat sich das energiepolitische Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den rheinland-pfälzischen Bruttostrombedarf bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Der dazu notwendige Zubau an regenerativer Stromerzeugung wird – wie in den zurückliegenden Jahren auch – im Wesentlichen durch die Windenergie und die Photovoltaik getragen werden. Ausgehend von dem bereits erreichten Stand müssen dazu in den kommenden zehn Jahren im Durchschnitt jährlich ca. 500 Megawatt (MW) sowohl durch Windenergieanlagen als auch durch Photovoltaikanlagen in Rheinland-Pfalz zugebaut werden. Daraus resultiert bis 2030 mindestens eine Verdopplung der installierten Leistung bei der Windkraft und eine Verdreifachung bei der Photovoltaik.

Rheinland-Pfalz hat mit dem Landesklimaschutzgesetz (LKSG) vom 19. August 2014 die rechtliche Grundlage dafür geschaffen, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Gesetzesziel ist die Erreichung der Klimaneutralität, mindestens jedoch eine 90 Prozent-Minderung der Treibhausgasemissionen, bis 2050 (Basisjahr 1990).

Der voranschreitende Klimawandel erfordert es, alle Klimaschutzbemühungen zu forcieren. Rheinland-Pfalz wird seinen Beitrag zum Pariser Klimaabkommen und der Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels leisten. Dem trägt die Landesregierung mit dem Ziel Rechnung, dass Rheinland-Pfalz in einem Korridor zwischen 2035 und 2040 klimaneutral wird. Dies soll im Zusammenspiel mit den deutschen und europäischen Rahmenbedingungen geschehen. So verfolgt die Europäische Union das Ziel, bis 2030 den CO₂-Ausstoß um mindestens 55 Prozent zu senken und bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Zudem hat das Bundesverfassungsgericht am 24. März 2021 entschieden, dass die Regelungen des Klimaschutzgesetzes (KSG) vom 12. Dezember 2019 (Bundesgesetzblatt I Seite 2513) über die nationalen Klimaschutzziele und die bis zum Jahr 2030 zulässigen Jahresemissionsmengen insofern mit Grundrechten unvereinbar sind, als hinreichende Maßgaben für die weitere Emissionsreduktion ab dem Jahr 2031 fehlen. Die Schonung künftiger

Freiheit verlange, den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Konkret erfordere dies, dass frühzeitig transparente Maßgaben für die weitere Ausgestaltung der Reduktion von Treibhausgasen formuliert werden, die für die erforderlichen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse Orientierung bieten und diesen ein hinreichendes Maß an Entwicklungsdruck und Planungssicherheit vermitteln. Daraufhin wurde das KSG durch Gesetz vom 18. August 2021, Bundesgesetzblatt I Seite 3905, dahingehend geändert, dass die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 Prozent sinken sollen und im Jahre 2045 Klimaneutralität erreicht wird.

Energieeinsparung und Energieeffizienz sind zunehmend auch wichtige raumordnerische Handlungsfelder. Raum- und Siedlungsstruktur beeinflussen die Verkehrsleistung und damit auch den Energieverbrauch. Gleiches gilt für die Siedlungsdichte. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung und eine Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungszwecke, verbunden mit qualitativ verdichtetem Bauen im Bestand, tragen maßgeblich dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren.

Die Energieversorgung in den Regionen ist mittel- und langfristig durch den Ausbau der Wärme- und Stromerzeugung zu sichern und weiter zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung. Die Bedürfnisse zukünftiger Generationen sind im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips zu berücksichtigen.

Die Energieversorger stellen die Verlässlichkeit der Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit den leitungsgebundenen Energieträgern Strom und derzeit Erdgas, perspektivisch Wasserstoff, auf im internationalen Vergleich hohem Niveau sicher. Das gut ausgebaute Netz der leitungsgebundenen Energieträger Strom und Gas ist auch zukünftig vorzuhalten, instand zu halten und bedarfsgerecht aus- bzw. rückzubauen, soweit dies aus energiepolitischen, wirtschaftlichen, demografischen und Umweltgesichtspunkten sinnvoll ist. Die Leitungsnetze sind aufgrund ihrer Versorgungsfunktion von überörtlicher Bedeutung. Leitungsnetze sollen durch die Energieversorger so vorgehalten werden, dass die Einspeisung dezentraler erneuerbarer Energien gemäß EEG auch zukünftig sichergestellt ist."

b) In Nummer 5.2.1 werden die Ziele und Grundsätze wie folgt geändert:

aa) G 162 a erhält folgende Fassung:

"Die Verbandsgemeinden, verbandsfreien Gemeinden, großen kreisangehörigen und kreisfreien Städte sollen Klimaschutzkonzepte aufstellen, die insbesondere eine kommunale Wärmestrategie- und Energieplanung beinhalten sollen. Dazu soll auch der Einsatz von

effizienten Nahwärmenetzen wie z. B. kalte Nahwärmenetze oder kompakte Mikronetze auf der Basis erneuerbarer Energiequellen und hier insbesondere die Absicherung auf kommunaler Ebene geprüft werden."

bb) In G 163 a wird folgender Satz 3 ergänzt:

"Durch ein regionales und landesweites Monitoring soll die Entwicklung der Windenergienutzung sowie die Bereitstellung der erforderlichen Flächen beobachtet werden."

cc) In Z 163 d Satz 1 werden die Worte "Naturpark Pfälzerwald im Sinne des § 3 Abs. 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen" durch die Worte "Biosphärenreservat Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (GVBl. 2020, 337), BS 791-1-11," ersetzt sowie das Komma nach dem Wort "Nationalparks" und die Worte "in den Kernzonen der Naturparke" gestrichen.

dd) In Z 163 g erhält die Überschrift die Fassung "G 163 g"; in Satz 1 werden die Worte "dürfen nur" durch das Wort "sollen" und in Satz 2 wird das Wort "muss" durch das Wort "soll" ersetzt.

ee) In Z 163 h wird in Satz 1 die Zahl "1.000" durch die Zahl "900" ersetzt; nach dem Wort "allgemeinen" werden ein Komma und das Wort "dörflichen" eingefügt; nach dem Wort "Kerngebieten" werden die Worte "sowie zu urbanen Gebieten" eingefügt und Satz 2 wird gestrichen.

ff) Z 163 i erhält folgende Fassung:

"Das Repowering älterer Windenergieanlagen ist besonders zu fördern. Sofern bei höchstens gleicher Anlagenzahl durch die neue Anlage oder die neuen Anlagen mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird (Repowering), dürfen die Vorgaben des Z 163 h entweder auf planungsrechtlich gesicherten Flächen oder für den Fall, dass der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt, um 20 Prozent unterschritten werden."

gg) Nach Z 163 i werden folgende Z 163 j und G 163 k eingefügt:

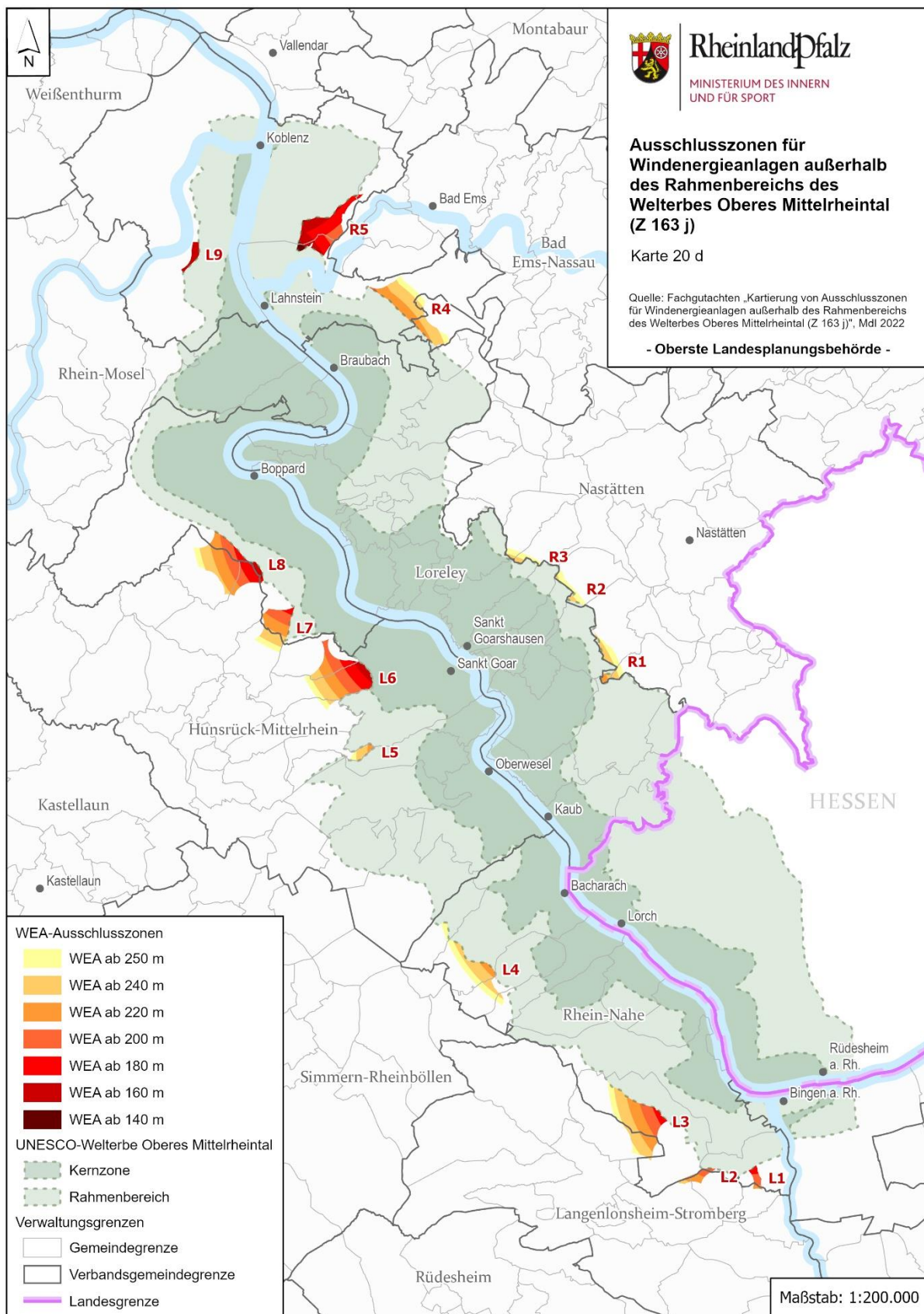
"Z 163 j

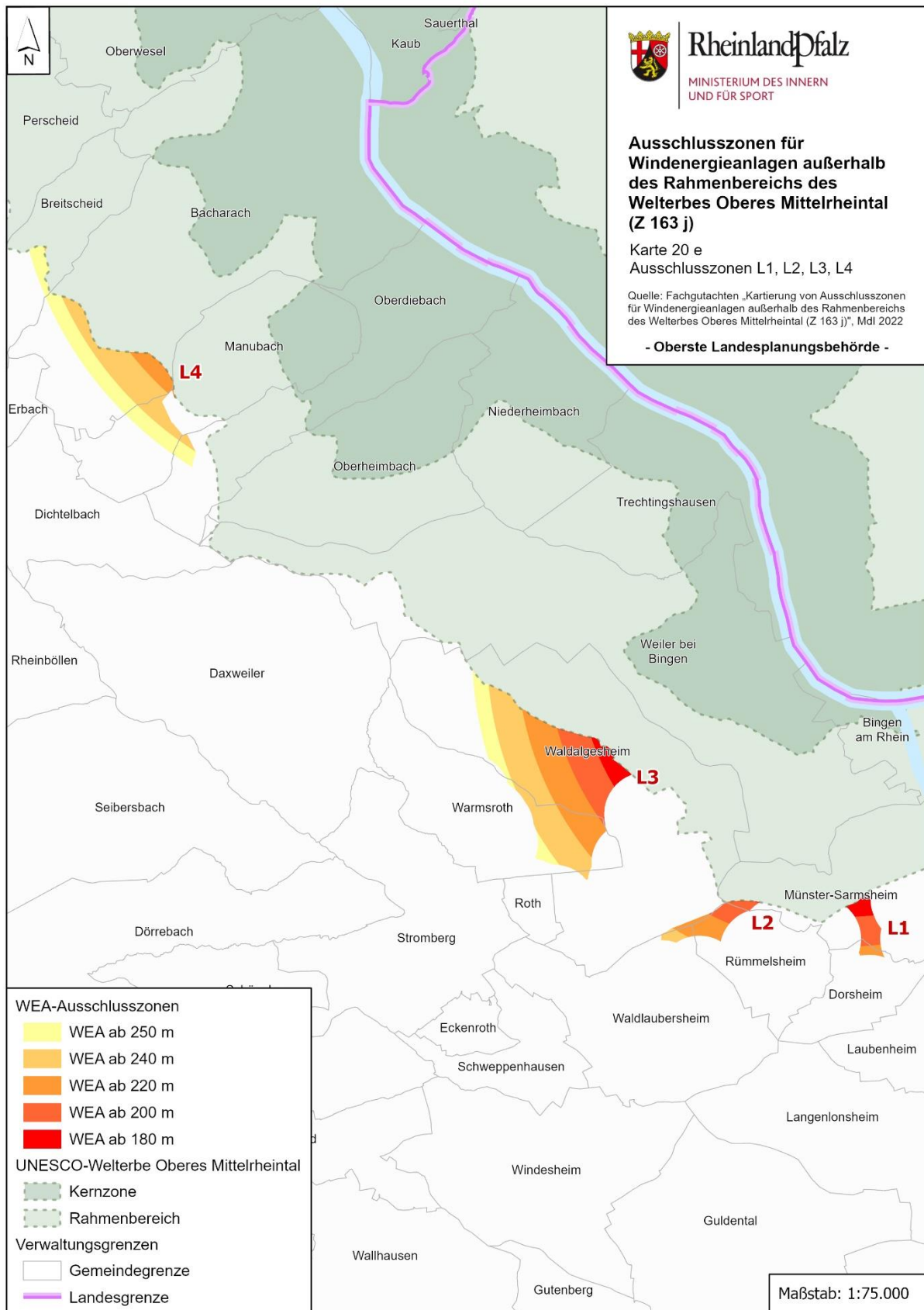
Der außergewöhnliche universelle Wert des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal darf durch die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen auch außerhalb des Rahmenbereiches des anerkannten Welterbegebietes nicht wesentlich beeinträchtigt werden. In den an den Rahmenbereich des Welterbes Oberes Mittelrheintal angrenzenden Bereichen, die gegenüber einer Windenergienutzung besonders sensitiv sind, ist die Errichtung von Windenergieanlagen oberhalb bestimmter Windenergieanlagen-Gesamthöhen ausgeschlossen. Die verbindliche Abgrenzung der Windenergie-Ausschlusszonen, gestaffelt nach Anlagengesamthöhe, ergibt sich aus den Karten 20 d bis h und der Tabelle zu den Karten 20 d bis h.

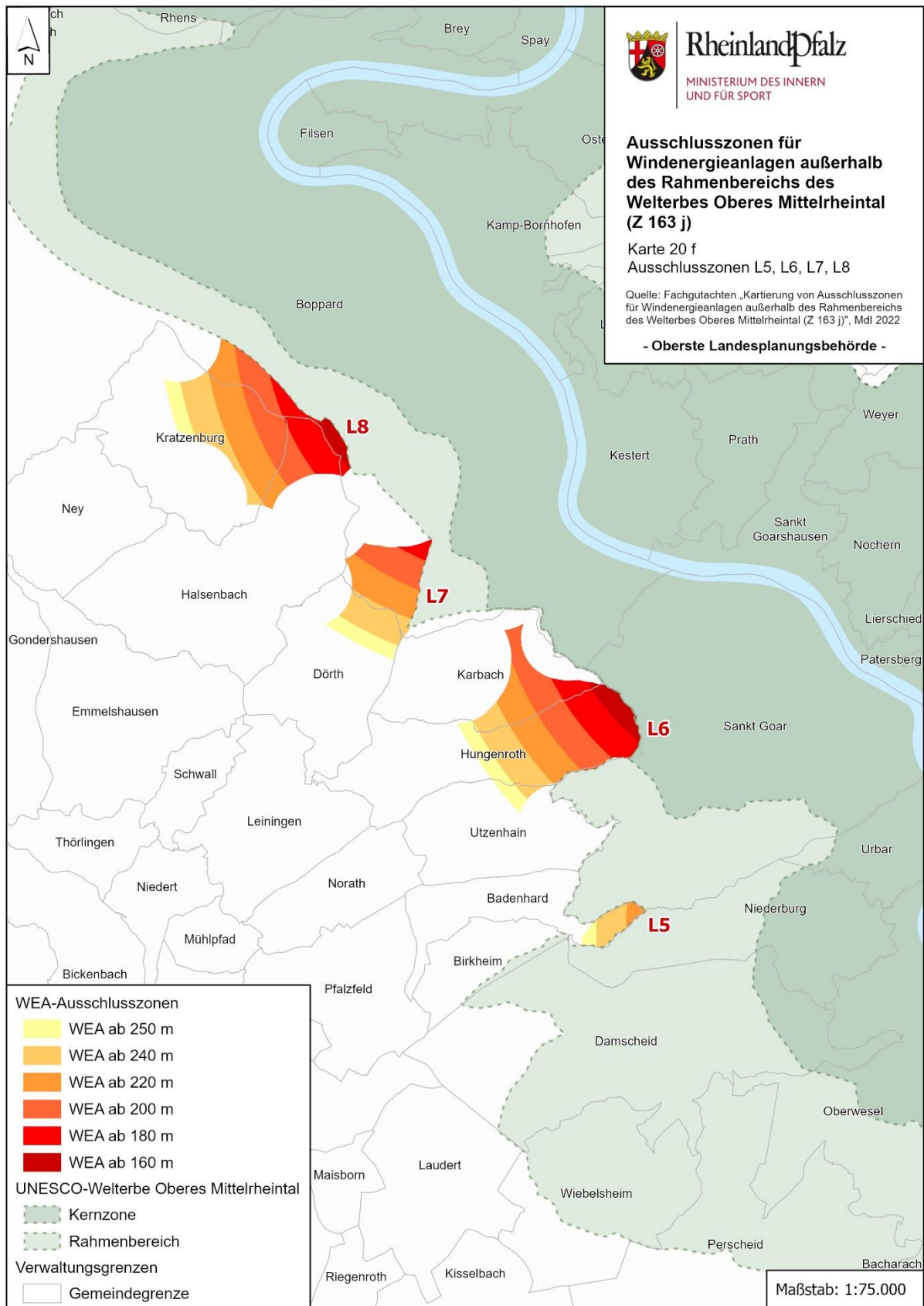
G 163 k

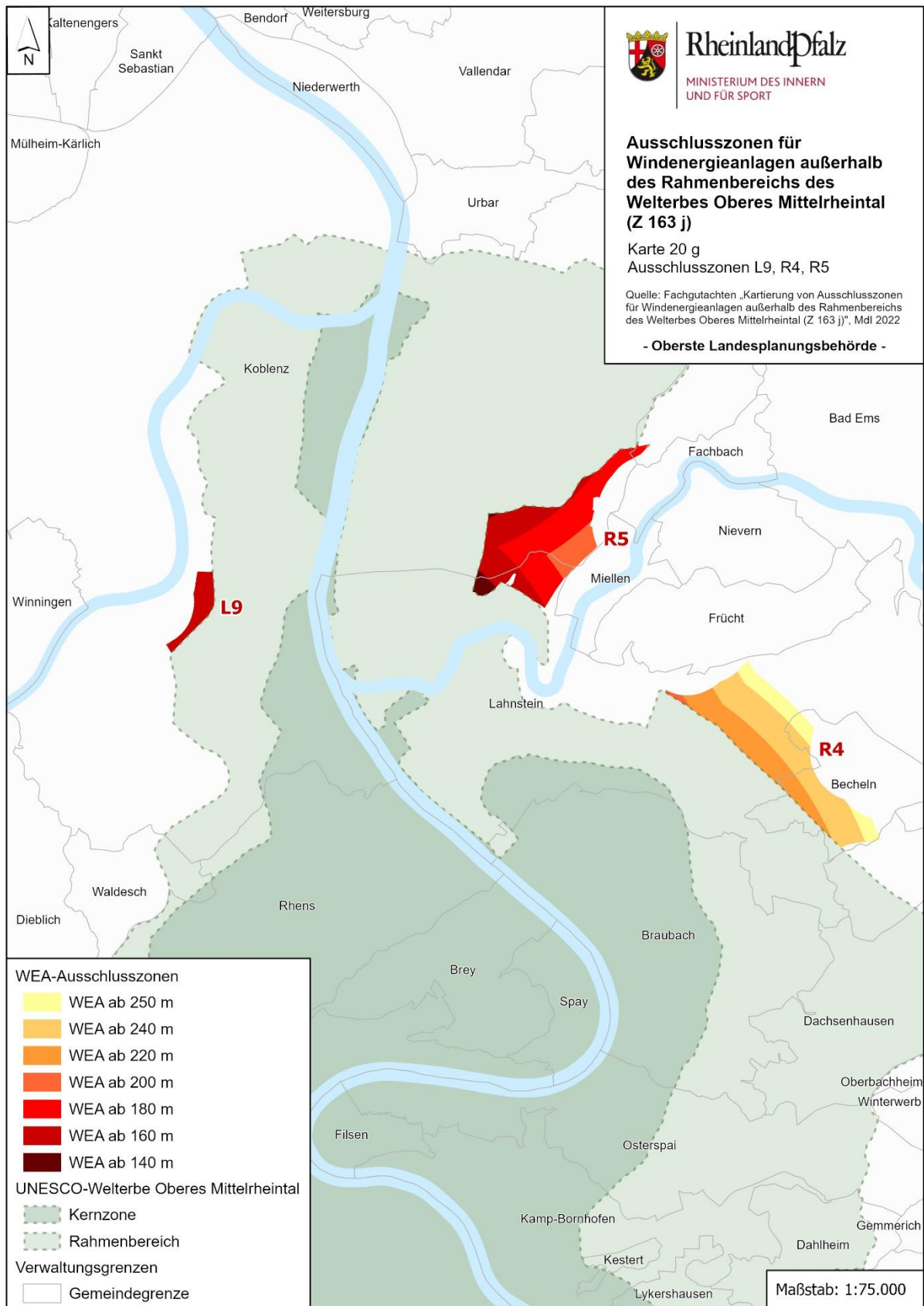
Grundsätzlich soll in den Kernzonen der Naturparke die Windenergienutzung ausgeschlossen sein."

- hh) Nach Z 163 j werden die neuen Karten 20 d bis 20 h "Ausschlusszonen für Windenergieanlagen außerhalb des Rahmenbereichs des Welterbes Oberes Mittelrheintal (Z 163 j)" sowie die Tabelle zu den Karten 20 d bis 20 h eingefügt.









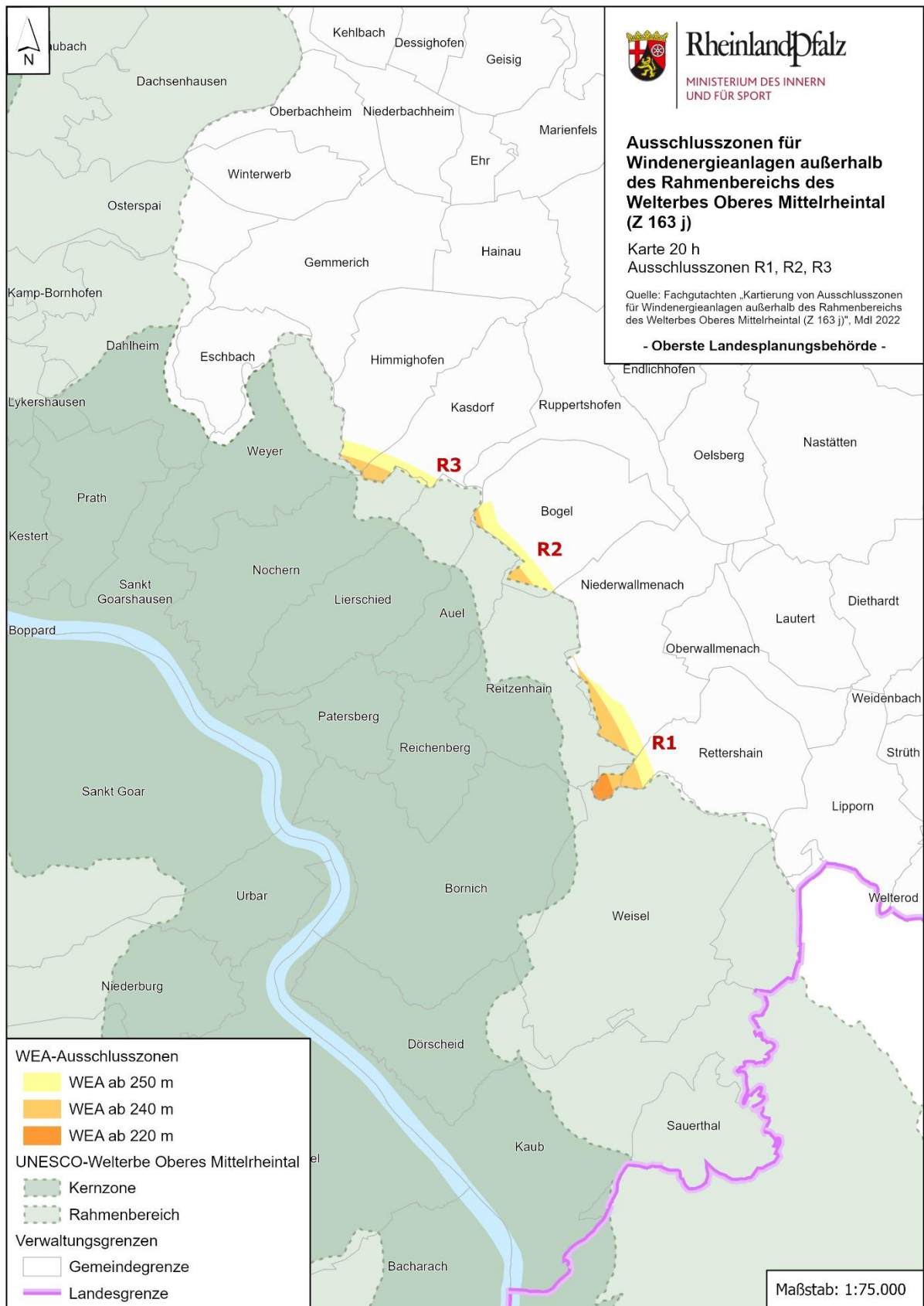


Tabelle zu Karten 20 d bis 20 h:

Ausschlusszonen für Windenergieanlagen außerhalb des Rahmenbereichs des Welterbes Oberes Mittelrheintal (Z 163 j)

Quelle: Fachgutachten „Kartierung von Ausschlusszonen für Windenergieanlagen außerhalb des Rahmenbereichs des Welterbes Oberes Mittelrheintal (Z 163 j)“, Mdl 2022

Ausschlusszone Nummer / Bezeichnung	Lage in Gebietskörperschaft
Linksrheinisch	
L1 – Südlich Bingen	Münster-Sarmsheim (VG Rhein-Nahe) Dorsheim (VG Langenlonsheim-Stromberg)
L2 – Südwestlich Bingen	Münster-Sarmsheim, Waldalgesheim (VG Rhein-Nahe) Rümmelsheim, Waldlaubersheim (VG Langenlonsheim-Stromberg)
L3 – Westlich Bingen	Waldalgesheim (VG Rhein-Nahe) Warmstroth (VG Langenlonsheim-Stromberg)
L4 – Westlich Bacharach	Bacharach, Breitscheid, Manubach, Oberdiebach (VG Rhein-Nahe)
L5 – Westlich Oberwesel	Badenhard, Niederburg, Sankt Goar (VG Hunsrück-Mittelrhein)
L6 – Westlich Sankt Goar	Hungenroth, Karbach, Sankt Goar, Utzenhain (VG Hunsrück-Mittelrhein)
L7 – Nordwestlich Sankt Goar	Stadt Boppard Dörth, Halsenbach, Karbach (VG Hunsrück-Mittelrhein)
L8 – Südlich Boppard	Stadt Boppard Halsenbach, Kratzenburg (VG Hunsrück-Mittelrhein)
L9 – Westlich Stolzenfels	Stadt Koblenz
Rechtsrheinisch	
R1 – Östlich Loreley	Niederwallmenach, Rettershain (VG Nastätten) Reitzenhain, Weisel (VG Loreley)
R2 – Östlich Sankt Goarshausen	Bogel, Niederwallmenach (VG Nastätten) Auel, Lierschied, Reitzenhain (VG Loreley)
R3 – Nordöstlich Burg Maus	Kasdorf, Himmighofen (VG Nastätten) Lierschied, Nochern, Weyer (VG Loreley)
R4 – Östlich Braubach	Stadt Lahnstein Becheln (VG Bad Ems-Nassau) Braubach (VG Loreley)
R5 – Östlich Koblenz	Stadt Koblenz Stadt Lahnstein Miellen (VG Bad Ems-Nassau)

- ii) G 166 erhält folgende Fassung:

"Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die regionaltypische Ertragsmesszahl herangezogen werden."

- jj) In Z 166 a werden die Worte "von baulichen Anlagen unabhängigen" durch das Wort "Freiflächen-" ersetzt.

- kk) Nach Z 166 a werden folgende Z 166 b und G 166 c eingefügt:

"Z 166 b

In den Regionalplänen sind zumindest Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen, auszuweisen.

G 166 c

Durch ein regionales und landesweites Monitoring soll die Überplanung und Nutzung von Ackerflächen für den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beobachtet werden."

- ll) In G 168 b werden die Worte "Bioenergie oder Erdgas" durch die Worte "erneuerbaren Energien" ersetzt.

- c) In Nummer 5.2.1 wird die Begründung/Erläuterung wie folgt ergänzt:

- aa) Nach Satz 2 der Begründung/Erläuterung zu G 163 a wird folgender neuer Satz eingefügt:

"Das Monitoring dient zur Dokumentation der Zwischenschritte auf dem Weg zum Erreichen der Flächenziele. Hierzu tragen die Träger der Bauleit- und der Regionalplanung sowie die Landesplanungs- und Immissionsschutzbehörden durch entsprechende Daten und Informationen gegenüber den Struktur- und Genehmigungsdirektionen und den zuständigen obersten Landesbehörden bei. Die Dokumentation des regionalen Monitorings kann zusätzlich über eine regionale Berichterstattung der Planungsgemeinschaften erfolgen."

- bb) In Satz 1 der Begründung/Erläuterung zu Z 163 d werden die Worte "Naturpark Pfälzerwald als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen" durch die Worte "Biosphärenreservat Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (GVBl. 2020, 337), BS 791-1-11," ersetzt und das Komma nach dem Wort „Nationalparken“ sowie die Worte "in den Kernzonen der Naturparke" gestrichen.
- cc) In der Begründung/Erläuterung zu Z 163 d wird nach Satz 1 der folgende neue zweite Absatz eingefügt:
- "Der UNESCO-Status des Biosphärenreservates Pfälzerwald ist von zentraler Bedeutung und darf nicht gefährdet werden. Insbesondere in Kern- und Pflegezonen ist die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen. In Abstimmung mit dem UNESCO-MAB-Nationalkomitee wird geprüft, ob und wo eine naturverträgliche Windenergienutzung im Wege einer Änderung der Landesverordnung über das Biosphärenreservat in Teilen der Entwicklungszone ermöglicht werden kann. Wird die Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald geändert, so geht die statische Verweisung auf diese Rechtsnorm in Z 163 d ins Leere mit der Folge, dass die Errichtung von Windenergieanlagen im Biosphärenreservat Pfälzerwald durch Z 163 d nicht mehr ausgeschlossen ist; eine „Versteinerung“ der derzeitigen Fassung der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald findet nicht statt."
- dd) In der Begründung/Erläuterung zu Z 163 d erhält Satz 3 des bisherigen neunten Absatzes folgende Fassung:
- "So stehen Vorrangausweisungen zugunsten der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft der Windenergienutzung in der Regel nicht entgegen."
- ee) In der Begründung/Erläuterung zu Z 163 g wird die Überschrift in "zu G 163 g" geändert.
- ff) Die Begründung/Erläuterung zu G 163 g erhält folgende Fassung:
- "Grundsätzlich sollen keine einzelnen Windenergieanlagen, sondern größere Windparks mit mehreren Anlagen errichtet werden. Dadurch soll möglichst sichergestellt werden, dass die Landschaft nicht durch eine Vielzahl von Einzelanlagen beeinträchtigt und die geforderte

Bündelungswirkung unterlaufen wird. Die Festlegungen der Sätze 1 und 2 gelten nicht für Nebenanlagen im Sinne des § 14 Baunutzungsverordnung in Baugebieten für gewerbliche und industrielle Nutzung."

gg) Satz 3 der Begründung/Erläuterung zu Z 163 h wird wie folgt gefasst:

"Windenergieanlagen müssen daher einen Mindestabstand von 900 Metern einhalten."

hh) Nach Satz 4 der Begründung/Erläuterung zu Z 163 h werden folgende Sätze angefügt:

"Die Bemessung der Mindestsiedlungsabstände zu den aufgeführten Baugebieten ist von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage ausgehend vorzunehmen. Diese Mindestsiedlungsabstände gelten nicht für die äußeren Grenzen der Bauleitplanung zu den Siedlungsflächen."

ii) Die Begründung/Erläuterung zu Z 163 i erhält folgende Fassung:

"Durch Repowering wird in besonderer Weise der flächenreduzierten Bauweise und der höheren Akzeptanz an vorhandenen Standorten Rechnung getragen. Mit dem Repowering kann die Zahl der Anlagen reduziert werden, wodurch die optische Belastung sinken kann. Aufgrund der mindestens gleichbleibenden Gesamtnennleistung erfolgt eine besonders effiziente Flächennutzung. Zusätzlich wirkt sich positiv aus, dass es um Standorte geht, die aufgrund langjähriger Nutzung eine Akzeptanz in der Bevölkerung genießen. Für das Erreichen der Energie- und Klimaschutzziele ist das Repowering zudem eine tragende Säule in den nächsten Jahren. Aus diesem Grund ist das Repowering an vorhandenen Standorten bei höchstens gleichbleibender Anlagenzahl und einer gleichen oder gesteigerten Gesamtnennleistung bezogen auf die abgebaute Anlagennennleistung zulässig. Die Abstandsvorgaben des Z 163 h dürfen auf planungsrechtlich gesicherten Flächen um 20 Prozent unterschritten werden. Gleiches gilt auf planungsrechtlich nicht gesicherten Flächen, wenn der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt. Die Vorgaben der TA-Lärm zum Bundesimmissionsschutzgesetz bleiben unberührt. Für die Gemeinden besteht auch die Möglichkeit der nachträglichen planungsrechtlichen Sicherung der nach § 35 Abs. 1 BauGB genehmigten Anlagen."

- jj) Nach der Begründung/Erläuterung zu Z 163 i wird folgende Begründung/Erläuterung zu Z 163 j und G 163 k eingefügt:

"zu Z 163 j

Nach dem Beschluss der UNESCO vom 16. - 31. Juli 2021 in Fuzhou (China) / Online-Sitzung – 44 COM 7B.155 Upper Middle Rhine Valley (Germany) (CV 1066) – sind zur Erhaltung des Welterbestatus des Oberen Mittelrheintals rechtlich wirksame Lösungen zu schaffen, die die Ablehnung von Anträgen für Windenergieprojekte ermöglichen, die negative Auswirkungen auf den außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes Oberes Mittelrheintal haben. Das vom Welterbekomitee verlangte Moratorium für Windenergieanlagen auch für die Umgebung des Rahmenbereiches des Welterbes Oberes Mittelrheintal wird durch Z 163 j geschaffen. Die verbindliche Abgrenzung der an den Rahmenbereich des Welterbes Oberes Mittelrheintal angrenzenden Zonen, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen bestimmter Anlagengesamthöhen ausgeschlossen ist, ergibt sich aus den Karten 20 d bis h und der Tabelle zu den Karten 20 d bis h. In dem Fachgutachten „Kartierung von Ausschlusszonen für Windenergieanlagen außerhalb des Rahmenbereichs des Welterbes Oberes Mittelrheintal“ (Z 163 j)" vom 11.03.2022, das im Auftrag des Ministeriums des Innern und für Sport durch das Büro michael kloos planning and heritage consultancy, Aachen, erstellt wurde, wurden windenergiesensitive Zonen identifiziert. Für diese Zonen wurde eine Bewertung der möglichen visuellen Auswirkungen von Windenergieanlagen vorgenommen. Diese führte zu der Festlegung von Ausschlusszonen für bestimmte Windenergieanlagen-Gesamthöhen, gestaffelt von 140 Metern bis 250 Metern, die mit dem außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes Oberes Mittelrheintal unvereinbar sind."

Zu G 163 k

Grundsätzlich ist in den Kernzonen der Naturparke die Windenergienutzung ausgeschlossen. In den Kernzonen der Naturparke sind Ausnahmen zulässig, wenn das Schutzziel der Kernzone nicht erheblich gestört wird. Bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen ist unter raumordnerischen Gesichtspunkten eine Abstimmung mit der örtlich zuständigen oberen Landesplanungsbehörde vorzunehmen. "

- kk) Die Begründung/Erläuterung zu G 166 erhält folgende Fassung:

"Auch bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Berücksichtigung von Schutzaspekten Rechnung getragen werden. Daher kommen insoweit als Standorte insbesondere zivile und militärische Konversionsflächen, Flächen entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen sowie artenarme, vergleichsweise ertragsschwache oder vorbelastete Ackerflächen und Grünlandflächen in Betracht. Durch naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die nur eine geringe oder gar keine Eingriffskompensation erforderlich macht, kann dem Gedanken des Flächensparens ebenfalls Rechnung getragen werden. Auch die Nutzung von Deponieflächen kann in Frage kommen.

Hinweise zu artenarmen Acker- und Grünlandbiotopen lassen sich aus der Kartieranleitung der Biotoptypen in Rheinland-Pfalz ableiten, die im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter „Fachinformationen Biotope“ zu finden ist. Gesetzlich geschützte Grünlandbiotope sind stets artenreich und zählen daher nicht zu den artenarmen Biotoptypen. Hinweise zur Ertragsschwäche lassen sich z. B. auch aus der Bodenwertzahl ableiten, die jedoch regional zu differenzieren ist. Als Kenngröße ist hierzu die Ertragsmesszahl (EMZ) gemäß § 9 des Gesetzes zur Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens des Bodenschätzungsgesetzes vom 20. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3150, 3176), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 26. November 2019 (BGBl. I S. 1794) geändert worden ist, heranzuziehen. Die landesweite durchschnittliche EMZ liegt bei ca. 35. Entsprechend kann landesweit davon ausgegangen werden, dass Flächen mit einer EMZ kleiner als 35 tendenziell ertragsschwächer sind. Im Speziellen können auf Ebene der zuständigen kommunalen Verwaltungseinheiten die lokal typischen durchschnittlichen EMZ abweichen. In diesen Fällen sollen die jeweils zuständigen Träger der Bauleitplanung die lokal typischen durchschnittlichen EMZ zur angemessenen Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ihrer Abwägung zugrunde legen.

Großflächige Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, sind nach dem geltenden Baugesetzbuch grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig."

- II) Nach der Begründung/Erläuterung zu Z 166 a wird folgende Begründung/Erläuterung zu Z 166 b und G 166 c eingefügt:

"zu Z 166 b

Die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf der Ebene der Regionalpläne ist ein Beitrag zur Flächensicherung zum Erreichen der vorgenannten energiepolitischen Zielsetzungen des Landes.

zu G 166 c

Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass der Landwirtschaft die Grundlagen der Bewirtschaftung durch eine Begrenzung der Nutzung von Ackerflächen erhalten werden sollen. Bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen daher im Rahmen der Abwägung landwirtschaftliche Belange angemessen berücksichtigt werden. Landesweit soll die Nutzung von Ackerflächen für den Bau von weiteren Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stichtag: 31. Dezember 2020) auf 2 Prozent begrenzt werden, wobei in einzelnen Kommunen auch mehr als 2 Prozent in Anspruch genommen werden können, solange dies mit den Belangen der örtlichen Landwirtschaft vereinbar ist. Soweit Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Agri-Photovoltaik) innerhalb von landwirtschaftlichen Vorranggebieten errichtet werden sollen, ist dies raumordnerisch mit einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft nur vereinbar, wenn eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung durchführbar ist. In landwirtschaftlichen Vorranggebieten kann eine Flächenmehrfachnutzung in Frage kommen. Die Ausweisung von Vorbehalts- und Vorranggebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll durch ein Monitoring der Landesplanung oder anderer Fachbehörden begleitet werden."

- mm) In Satz 1 der Begründung/Erläuterung zu G 168 b werden die Worte "Bioenergie bzw. Erdgas" durch die Worte "auf Basis von erneuerbaren Energien" ersetzt; Satz 2 erhält folgende Fassung:

"Durch ihre räumliche Nähe zum Verbrauchsort können Eigenversorgungsanlagen die Notwendigkeit des Netzausbaus sowohl auf der Übertragungsnetz- als auch der Verteilnetzebene verringern und reduzieren den damit verbundenen Flächenbedarf sowie Eingriffe in das Landschaftsbild."

2. Teil C Strategische Umweltprüfung (SUP) wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt III Nummer 3.5.2 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„Die Prüfung bezieht sich auf die Kapitel 5.2 sowie 5.2.1 des Landesentwicklungsprogramms IV sowie auf die Vierte Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV.“

b) Abschnitt III Nummer 3.5.2.1 erhält folgende Fassung:

„3.5.2.1 Erneuerbare Energien

Leitbild „Nachhaltige Energieversorgung“

Durch die vorliegende Vierte Teilfortschreibung des LEP IV werden erneut Nachsteuerungen vorgenommen, um den gestiegenen Bedarf an erneuerbaren Energien mittelfristig decken und die aktuellen Klimaziele erreichen zu können. Gemäß dem aktuellen Leitbild ist bis 2030 mindestens eine Verdopplung der installierten Leistung bei der Windkraft und eine Verdreifachung bei der Photovoltaik erforderlich. Ausgangspunkt für dieses Szenario ist weiterhin das LKSG, das die rechtliche Grundlage für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen geschaffen hat. Die Gesetzesziele zur Minderung dieser Emissionen belaufen sich auf 40 Prozent bis zum Jahr 2020 und die Erreichung der Klimaneutralität, mindestens jedoch 90 Prozent Minderung der Treibhausgasemissionen, bis 2050 (Basisjahr 1990). Der voranschreitende Klimawandel, das Pariser Klimaabkommen sowie das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021 machen es erforderlich, die Klimaschutzbemühungen zu forcieren. Als Folge dessen wurde das Bundesklimaschutzgesetz im August 2021 dahingehend geändert, dass die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 Prozent sinken sollen und im Jahre 2045 Klimaneutralität erreicht wird. Der im aktuellen Leitbild verankerte Ausbaupfad für erneuerbare Energien geht über diese bundesweit geltenden Zielsetzungen hinaus. Weiterhin ist in allen relevanten Handlungsfeldern (z. B. Raum- und Siedlungsstruktur und -dichte sowie Verkehr) auf Energieeinsparung und Energieeffizienz zu achten, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Das gut ausgebaute Netz der leitungsgebundenen Energieträger Strom und Gas ist auch zukünftig vorzuhalten sowie bedarfsgerecht aus- bzw. rückzubauen und die Einspeisung dezentraler erneuerbarer Energien gemäß EEG weiterhin sicherzustellen.

Die wichtigsten Ziele und Grundsätze der Vierten Teilfortschreibung des LEP IV

Mit der Ersten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV wurde grundsätzlich festgelegt, dass der geordnete Ausbau der Windenergie durch die Regional- und Bauleitplanung sichergestellt werden soll (G 163). Hierbei weisen die Regionalpläne Vorranggebiete für die Windenergienutzung aus (Z 163 b), die Befugnis für eine abschließende Steuerung durch die Ausweisung von

Konzentrationsflächen für die Windenergie wurde auf die Bauleitplanung übertragen (Z 163 e). Die grundsätzliche Aufgabenverteilung zwischen Landesplanung, Regionalplanung und Bauleitplanung wurde auch in der Dritten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV beibehalten. Um einen angemessenen Ausgleich zwischen dem Ausbau der Windenergie auf der einen und den Anforderungen des Natur-, Landschafts- und Kulturlandschaftsschutzes sowie den Bedürfnissen der Bevölkerung auf der anderen Seite zu gewährleisten, wurden mit der Dritten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV durch eine unmittelbar geltende Änderung punktuelle Nachsteuerungen vorgenommen. Dabei wurden vor allem Mindestabstände zu Gebieten mit Wohnnutzungen, eine Mindestflächengröße für Anlagen im räumlichen Verbund und Ausschlussgebiete für die Windenergie definiert. Das LKSG ist seit dem 23. August 2014 in Kraft. Die dort verankerten Ziele des Landes wurden im Zuge der Dritten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV in das Leitbild aufgenommen.

(1) Ausschlussgebiete für die Windenergie

Die Ausschlusskriterien für Windenergieanlagenstandorte im Landesentwicklungsprogramm IV wirken unmittelbar. Im Zuge der Vierten Teilfortschreibung werden die Naturpark-Kernzonen nicht mehr als verbindliches Ausschlussgebiet festgelegt und fallen damit nicht mehr unter das Ziel Z 163 d. Die übrigen Gebiete bleiben unverändert.

Für die Naturpark-Kernzonen wird ein neuer Grundsatz aufgenommen, dass die Windenergienutzung in den Kernzonen der Naturparke ausgeschlossen sein soll (G 163 k).

(2) Mindestflächengröße: Anlagen im räumlichen Verbund

Das bisherige Ziel, dass mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich sein müssen, wird von einem Ziel zu einem abwägungszugänglichen Grundsatz der Raumordnung herabgestuft und als Soll-Bestimmung formuliert. Beim Repowering sollen mindestens zwei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich sein (vorher Z 163 g, jetzt G 163 g).

(3) Mindestabstand zu Gebieten mit Wohnnutzung

Der bisher einzuhaltende Mindestabstand von Windenergieanlagen von 1.000 Metern zu reinen, allgemeinen und besonderen Wohngebieten sowie zu Dorf-, Misch- und Kerngebieten und bei Anlagen mit mehr als 200 Meter Gesamthöhe mindestens 1.100 Meter, wird auf 900 m reduziert und um die neuen Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung, urbane Gebiete sowie dörfliche Wohngebiete, ergänzt. Eine Differenzierung des Mindestabstandes nach

Anlagenhöhe wird nicht mehr vorgenommen (Z 163 h). Bei dem besonders gewünschten Repowering ist eine Unterschreitung des o.g. Mindestabstandes um 20 Prozent möglich (Z 163 i).

(4) UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal

Es erfolgt eine Festlegung von besonders windenergiesensitiven Zonen angrenzend an den Rahmenbereich des Welterbegebietes Oberes Mittelrheintal, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen oberhalb bestimmter Anlagen-Gesamthöhen ausgeschlossen ist (Z 163 j).

(5) Photovoltaik

Linienförmige Infrastrukturtrassen sowie die Ertragsmesszahl des Bodens werden als Kriterium für die Auswahl bevorzugter Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den bisherigen Grundsatz aufgenommen (G 166). Weiterhin sollen in den Regionalplänen zumindest Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, insbesondere entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen, ausgewiesen werden (Z 166 b). In den Kernzonen und den Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes bleiben Freiflächen-Photovoltaikanlagen weiterhin ausgeschlossen (Z 166 a).

(6) Weitere Grundsätze

163 a und 166 c

Durch ein regionales und landesweites Monitoring sollen die Entwicklung der Windenergienutzung und die Bereitstellung der erforderlichen Flächen sowie die Überplanung und Nutzung von Ackerflächen für den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beobachtet werden.

162 a und 168 b

Der Grundsatz der Raumordnung G 162 a wird dahingehend ergänzt, dass kommunale Klimaschutzkonzepte zukünftig insbesondere Wärmestrategie- und Energieplanungen beinhalten sollen. Durch die Änderung von G 168 b wird verdeutlicht, dass bei der Eigenstromversorgung von Industrie- und Gewerbeunternehmen, kommunalen Einrichtungen sowie privaten Haushalten Anlagen, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden, eine besondere Bedeutung zukommt.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Allgemeine Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Der Bau, die Anlage und der Betrieb von **Windenergieanlagen** sind i. d. R. mit Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Die verschiedenen Schutzgüter im Sinne des § 8 Abs. 1 Satz 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sind i. d. R. unterschiedlich betroffen, in Abhängigkeit der konkreten Ausgangsbedingungen an den jeweiligen Standorten sowie der unterschiedlichen Anlagentypen. In der nachfolgenden Tabelle sind die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Auswirkungen		
	baubedingt	betriebsbedingt	anlagebedingt
Mensch: Wohnen und Gesundheit:	• Temporäre Lärm- und Staubbelastung	• Lärmbelastung (Schall) • Schattenwurf	• Veränderung des Landschaftsbildes • Optische Bedrängung oder Umzingelung von Wohngebieten
Erholung/Tourismus:	• Temporäre Lärm- und Staubbelastung	• Lärmbelastung (Schall) • Schattenwurf • Wahrnehmung der drehenden Rotoren	• Veränderung des Landschaftsbildes
Landschaft und kulturelles Erbe	• Temporäre Staubbelastung	• Bewegungsunruhe	• Technische Überformung
Tiere	• Verlust / Beeinträchtigung von Habitaten • Lärm- und Staubbelastung • Bewegungsunruhe • Verlust von Brut-, Nist- und Nahrungsplätzen • Tötung von Einzelindividuen	• Habitatverlust • Bewegungsunruhe • Kollisionsrisiko • Barotrauma (Druckverletzung) • Barrierewirkung für Vogelzug • Tötung von Einzelindividuen	• Verlust von Habitaten • Verlust von Brut-, Nist- und Nahrungsplätzen
Pflanzen	• Verlust/Belastung von Vegetationsfläche	-	• Verlust von Vegetationsfläche
Biologische Vielfalt	• Habitatverlust	• Habitatverlust	• Habitatverlust
Wasser	• nur bei nicht sachgerechtem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	• nur bei nicht sachgerechtem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	• nur bei Bau in Gewässernähe oder Querung von Gewässern (Kabeltrasse)
Boden / Fläche	• Verdichtung • Bodenerosion • Temporäre Flächeninanspruchnahme	• Belastung bei Wartung	• Versiegelung • Teilversiegelung • Bodenauftrag/-abtrag
Kulturgüter/sonstige Sachgüter	• Zerstörung	• Veränderung der Wahrnehmung bei Sichtbeziehungen	• Veränderung der Wahrnehmung bei Sichtbeziehungen
Luft/Klima	• Temporäre Lärm- und Staubbelastung	• Kleinklimatische Veränderungen • Vermeidung von CO₂-Äquivalenten	-

Der Bau, die Anlage und der Betrieb von **Freiflächen-Photovoltaikanlagen** sind ebenfalls mit Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Auch hier sind die verschiedenen Schutzgüter im Sinne des § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG i. d. R. unterschiedlich betroffen, in Abhängigkeit der konkreten Ausgangsbedingungen an den jeweiligen Standorten sowie der jeweiligen Flächengröße, Lage und Exposition der jeweiligen Anlage. In der nachfolgenden Tabelle sind die verschiedenen Wirkfaktoren einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die vom Bayrischen Landesamt für Umwelt 2014 zusammengestellt und veröffentlicht wurden, dargestellt. Die daraus resultierenden Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

Tabelle 2: Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Mensch, Natur und Landschaft (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayrisches Landesamt für Umwelt; 2014, S. 66)

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	Flächeninanspruchnahme Teilversiegelung von Boden/Bodenverdichtung
	Bodenumlagerung, -vermischung
	Baulärm Erschütterungen (Baumaschinen, Rammen/Rammpfähle) stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
	Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisation)
	Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetteneffekt)
	Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierewirkung)
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
betriebsbedingte Projektwirkungen	Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag)
	Elektrische und magnetische Felder (elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage <u>nicht</u> auf)
	Geräusche (Lüfter im Transformatorhäuschen, z. T. Wechselrichter, Nachführeinrichtung bei nachgeführten Anlagen)
	Wartung (bisher keine belastbaren Erfahrungen zum Wartungsbedarf)
	Mahd und Beweidung (Beeinflussung der Habitatstruktur)

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien soll mit dem Ziel erfolgen, Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung des globalen Temperaturanstieges und der damit verbundenen klimatischen Veränderungen (Klimawandel) zu treffen. Die Folgen des Klimawandels sind mit Auswirkungen u. a. auch auf die menschliche Gesundheit (u. a. extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen, Überschwemmungen und Sturmschäden) verbunden, so dass beim Ausbau der erneuerbaren Energien mittelbar auch positive Wirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten sind. Aufgrund der komplexen Wirkungszusammenhänge des globalen Klimas und des im Verhältnis zum globalen Maßstab der Klimaveränderungen geringen Einflusses von Maßnahmen auf Ebene von Rheinland-Pfalz können diese positiven Wirkungen nicht näher beziffert oder prognostiziert werden.

Durch die Beibehaltung von zwingend einzuhaltenden Mindestabständen für Windenergieanlagen (Z 163 h) werden mögliche beeinträchtigende Wirkungen durch Schall, Schattenwurf sowie optische Bedrängung i. d. R. vermieden. Durch die Reduzierung der bisherigen Abstandvorgaben von bisher 1.000 bzw. 1.100 m auf 900 m (unabhängig der Gesamthöhe der Anlagen) können im Einzelfall erhöhte Schallemissionen und Schattenereignisse an den nächstgelegenen Immissionsorten auftreten. Grundsätzlich müssen aber die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben auch bei näher an Siedlungsbereichen stehenden Windenergieanlagen eingehalten werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden bei Bedarf entsprechende Festsetzungen zur Einhaltung der Richtwerte getroffen, so dass hier keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Optische Bedrängungen können bei dem neu festgelegten Mindestabstand von 900 m weitgehend ausgeschlossen werden. Die reduzierten Mindestabstände beim Repowering können demgegenüber im Einzelfall zu optischen Bedrängungen führen. Diese können im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ermittelt und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt werden.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und kulturelles Erbe

Die Erweiterung der Ausschlussgebiete für Windenergie auch außerhalb des Rahmenbereiches des Welterbes Oberes Mittelrheintal durch Ausschlusszonen, gestaffelt für bestimmte Windenergieanlagen-Gesamthöhen, die mit dem außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes Oberes Mittelrheintal unvereinbar sind, führt zu einem erweiterten Schutz dieses UNESCO-Welterbegebietes. Auch der Ausschluss von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Kernzonen und den Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes

Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes trägt zum Schutz dieser herausragenden Landschaftsbereiche mit deren historischen Bauwerken bei.

Durch die Herausnahme der Naturpark-Kernzonen aus den in Z 163 d genannten Ausschlussgebieten kann es grundsätzlich zu einer Realisierung von Windenergieanlagen in solchen Gebieten, in denen u. a. die Bewahrung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Schutzzweck festgelegt sind, kommen. Aufgrund des Grundsatzes G 163 k, dass in den Kernzonen der Naturparke die Windenergienutzung ausgeschlossen sein soll, ist dies allerdings nur in wenigen Einzelfällen zu erwarten. Im Rahmen von konkreten Planungen innerhalb der Naturpark-Kernzonen müssen aufgrund der jeweiligen Verordnungen Befreiungsanträge bei der zuständigen Behörde gestellt werden, so dass die naturschutz- und landschaftsschutzfachlichen Belange weiterhin berücksichtigt werden. Beeinträchtigende Wirkungen können dadurch vermieden werden, dass nur Standorte zur Genehmigung kommen, die unter Berücksichtigung der Schutzzwecke der Naturpark-Kernzonen vertretbar erscheinen.

Durch die Herabstufung des bisherigen Z 163 g zu einem Grundsatz können im Einzelfall auch weniger als mindestens drei Windenergieanlagen im räumlichen Zusammenhang errichtet werden. Dadurch kann es zu zusätzlichen, punktuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen, die der Konzentration von Windenergieanlagen an wenigen, geeigneten Standorten entgegenwirken.

Durch die Pflicht, in den Regionalplänen mindestens Vorbehaltsgebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuweisen (Z 166 b), ist mit einem erhöhten Ausbau dieser Anlagen zu rechnen. Damit sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die großflächigen, technischen Anlagen in der freien Landschaft verbunden. Die Bevorzugung von vorbelasteten Flächen (Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen gem. G 166) trägt dazu bei, negative Auswirkungen zu minimieren.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und NATURA 2000

Mit dem geplanten Ausbau der erneuerbaren Energien und insbesondere der Windenergie und der Photovoltaik mit der Erschließung von zusätzlichen Standorten und Flächen sind Wirkungen auf die o.g. Schutzgüter zu erwarten.

Bei der Windenergie sind durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme i. d. R. vor allem windkraftsensitive Tierarten betroffen. Die natur- und artenschutzrechtlichen Belange werden umfassend im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren geprüft, so dass durch die vorliegende

Planänderung keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind durch den deutlich größeren Flächenbedarf vor allem mit Auswirkungen auf die Biotopstruktur verbunden. Beeinträchtigungen können aber im Rahmen der Standortwahl weitgehend vermieden werden. Auch werden im Rahmen der notwendigen Bauleitplanung die Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen festgesetzt. Bei Beachtung der vorliegenden Leitfäden können diese Anlagen auch zur Verbesserung der biologischen Vielfalt beitragen. Schutzgüter beeinträchtigende Auswirkungen, die nicht kompensiert werden, sind mit der Planänderung deshalb voraussichtlich nicht verbunden.

Die Herausnahme der Naturpark-Kernzonen aus den in Z 163 d genannten Ausschlussgebieten führt aus den oben genannten Gründen auch bei den hier behandelten Schutzgütern voraussichtlich zu keinen zusätzlichen negativen Wirkungen.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Boden und Fläche

Mit dem geplanten Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie und der Photovoltaik, und mit der Erschließung von zusätzlichen Standorten und Flächen sind Wirkungen auf die o. g. Schutzgüter zu erwarten.

Bei der Windenergie sind durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme auch nur entsprechend geringe Auswirkungen auf Wasser, Boden und Fläche verbunden. Beim beabsichtigten Ausbau werden sich negative Auswirkungen nicht wesentlich erhöhen, da weiterhin durch die erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die jeweiligen Belange und die rechtlichen Anforderungen geprüft und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen festgesetzt werden können.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben zwar deutlich größeren Flächenbedarf, durch die Aufständigung der Photovoltaik-Module sind aber der Versiegelungsgrad und damit auch die möglichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der Bodenfunktionen sehr gering. Die Beeinträchtigungen in der Bauphase (Bodenumlagerung, -vermischung, vgl. Tab. 2) sind temporär und nur bei empfindlichen Böden und Biotopen mit nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Durch die Entwicklung und den Ausbau von Agri-Photovoltaik können die Beeinträchtigungen der aktuellen Flächennutzung weiter reduziert werden. Auch die Beachtung der Ertragsmesszahlen trägt dazu bei, dass Flächen mit guten oder sehr guten Bodenverhältnissen geschont und die Auswirkungen auf Boden und Fläche reduziert werden.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Durch den Betrieb von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird umweltfreundlicher Strom erzeugt, da eine Freisetzung von CO₂ nicht stattfindet. Der weltweit steigende Anteil von CO₂ und weiterer sogenannter Treibhausgase (Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffen (HFKW/HFC), perfluorierten Kohlenwasserstoffen (FKW/PFC), Schwefelhexafluorid (SF₆)) ist in der Atmosphäre nach vorherrschenden wissenschaftlichen Erkenntnissen Mitverursacher für einen anthropogen verursachten globalen Temperaturanstieg. Die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung ist daher ein wesentlicher Bestandteil der klimapolitischen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung des globalen Temperaturanstieges und der damit verbundenen klimatischen Veränderungen (Klimawandel). Zwischen dem Betrieb von Windenergie- und Photovoltaikanlagen und dem Schutzgut Luft und Klima besteht daher ein mittelbarer Wirkungszusammenhang.

Mit der vorliegenden Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV wird das in der Ersten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV eingebrachte politische Ziel im Leitbild „Nachhaltige Energieversorgung“, bis 2030 den benötigten Strom bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu gewinnen, wieder aufgenommen. Darüber hinaus werden die politischen Vorgaben von Flächenanteilen von zwei Prozent der Landesfläche und zwei Prozent der Waldfläche für die Windenergienutzung in den Grundsätzen G 163 a und G 163 c weiterhin genannt. Durch diese Änderungen im Landesentwicklungsprogramm IV wird deutlich gemacht, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien eine zentrale Aufgabe des kommenden Jahrzehnts darstellt.

Gemäß § 4 LKSG soll die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2020 um mindestens 40 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen im Jahr 1990 gesenkt werden. Bis zum Jahr 2050 wird die Klimaneutralität angestrebt, die Treibhausgasemissionen sollen um mindestens 90 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen im Jahr 1990 verringert werden. Die Minderungsbeiträge aus dem europäischen System für den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten finden dabei entsprechende Berücksichtigung. Im Leitbild der Vierten Teilfortschreibung des LEP IV werden weitergehende Ziele genannt, nach denen die Klimaneutralität in einem Korridor zwischen 2035 und 2040 erreicht werden soll.

Die Erweiterung der unmittelbar geltenden Ausschlussstatbestände durch die Dritte Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV, hat die potentiellen Flächen für Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz verringert. Hier wird im Rahmen der Vierten Teilfortschreibung durch die Reduzierung der Mindestabstände zu Siedlungsgebieten und den Verzicht auf deren Staffelung

nach Anlagenhöhe so nachgesteuert, dass wieder mehr potentielle Flächen zur Verfügung stehen. Aufgrund fachgesetzlicher und insbesondere immissionsschutzrechtlicher Vorgaben gibt es bei siedlungsnahen Standorten häufiger Einschränkungen bei der Entwicklung konkreter Anlagenstandorte. Die nächtlichen Betriebseinschränkungen zur Schalldämpfung, die zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen der TA Lärm oftmals erforderlich werden, können hier zu einer eingeschränkten Auslastung der Windenergieanlagen führen. Es werden durch diese Änderung aber grundsätzlich weitere Potenzialflächen geöffnet, die durch die Windenergie unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben genutzt werden können.

Die Reduzierung der potentiellen Flächen außerhalb des Rahmenbereichs des UNESCO-Welterbes „Oberes Mittelrheintal“, die flächenmäßig begrenzt ist und durch die Staffelung nach Anlagengesamthöhe nur die Errichtung bestimmter Windenergieanlagen ausschließt, führt insgesamt zu keinen maßgeblichen Einschränkungen beim Ausbaupotenzial der Windenergie.

Durch die Herabstufung der bisherigen Ziele Z 163 g und des Windenergieausschlusses in Naturpark-Kernzonen in Z 163 d können im Einzelfall auch weniger als mindestens drei Windenergieanlagen im räumlichen Zusammenhang sowie Anlagen auch in Naturpark-Kernzonen errichtet werden. Dadurch erhöht sich auch hier die Möglichkeit, im Einzelfall Standorte mit besonders guten Ausgangsbedingungen besser zu nutzen.

Weiterhin werden mit dem neuen Ziel 166 b die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Photovoltaik verbessert, so dass hier mit einer schnelleren Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gerechnet werden kann.

Insgesamt kann durch die Vierte Teilfortschreibung des LEP IV mit einem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und damit dem Erreichen der genannten Klimaziele gerechnet werden, so dass negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima nicht erkennbar sind. Durch die in den Grundsätzen G 163 a und G 166 c genannten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) kann der Fortschritt beim Ausbau der erneuerbaren Energien überprüft und bei Bedarf können entsprechende Maßnahmen zur weiteren Steuerung getroffen werden.

Aufgrund des schadstofffreien Betriebs der Wind- und Photovoltaik-Anlagen kann auch von nicht beeinträchtigenden Wirkungen auf das Schutzgut Luft ausgegangen werden.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich durch den Einfluss von Klima und klimatischen Veränderungen insbesondere auf den Menschen, die Flora und Fauna, die biologische Vielfalt, Wasser und Boden. Durch die komplexen Zusammenhänge zwischen klimatischen Veränderungen und den allgemeinen Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen können hier aber keine konkreten Aussagen getroffen werden.

Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Beibehaltung eines unmittelbar geltenden Mindestabstandes von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten trägt, trotz der Verringerung des Abstandes auf 900 m, weiterhin zu einer Vermeidung von erheblichen Auswirkungen im Bereich Schall und Schattenwurf bei.

Die Ausweitung der Ausschlussgebiete auch außerhalb des Rahmenbereiches des anerkannten Welterbes Oberes Mittelrheintal verhindert die wesentliche Beeinträchtigung des UNESCO-Welterbes mit seinem außergewöhnlichen universellen Wert.

Die Umsetzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV kann insbesondere im Bereich des Arten- und Biotopschutzes sowie beim Landschaftsbild mit zusätzlichen beeinträchtigenden Auswirkungen verbunden sein. Zur Vermeidung bzw. Verringerung dieser Wirkungen werden Grundsätze formuliert, durch die naturschutzfachliche Aspekte in besonderer Weise bei der Planung zu berücksichtigen und abzuwägen sind (z. B. G 163 k, G 166). Dadurch können ebenfalls negative Auswirkungen vermieden oder zumindest vermindert werden.

Die konkreten Wirkungen und die daraus resultierenden erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich können erst auf Ebene des Genehmigungsverfahrens in Abhängigkeit von den konkreten Standortbedingungen festgelegt werden.

Alternativen

Die Festlegungen zur Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV beruhen auf geänderten politischen Zielvorgaben. Die energiepolitischen Ziele des Landes sehen einen weiteren und schnelleren Ausbau der erneuerbaren Energien vor. Gleichzeitig sollen aus Gründen des Natur-, Landschafts- und Kulturlandschaftsschutzes und zum Schutz der Menschen, in deren Wohnumfeld Windenergieanlagen geplant werden, die Flächen mit dem höchsten Konfliktpotenzial von Windenergieanlagen freigehalten werden. Hiermit soll auch die Akzeptanz der Energiewende gestärkt werden.

Diese doppelte Zielsetzung kann weder mit einem gänzlichen Verzicht auf Windenergie noch mit einem restriktionsfreien Ausbau der Windenergie erreicht werden. Bei beiden Null-Varianten handelt es sich daher nicht um realistische und vernünftige Alternativen, die im Rahmen der strategischen Umweltprüfung zu diskutieren sind.

In Betracht kommen realistische Alternativen, die die grundlegenden Ziele der beabsichtigten Planung im behördlichen Planungsraum rechtlich und praktisch erreichen können.

Auf eine Reduzierung der Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Siedlungsbereichen auf unter 900 m (z. B. auf die im Rundschreiben Windenergie von 2013 genannten 800 m) wurde ebenfalls, mit Ausnahme beim Repowering, verzichtet, um die möglichen Beeinträchtigungen durch Schall und Schattenwurf von vornherein zu begrenzen.

Eine weitere Diskussion über mögliche Varianten von Ausschlussbeständen und verschiedener Fördermaßnahmen im Detail und in Kombination untereinander und eine Bilanzierung hinsichtlich ihrer Wirkung auf die energiepolitischen Ziele ist zwar theoretisch denkbar, aber sowohl aufgrund der oben ausgeführten Schwierigkeiten bei der Bewertung als auch der hohen Abstraktionsebene eines Landesentwicklungsprogramms praktisch nicht leistbar.

Ergebnis/Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung

Im Vergleich zum geltenden Landesentwicklungsprogramm IV bewirkt die Neufassung der genannten Ausschlussgebiete auf Ebene der Landesplanung weiterhin einen planerischen Ausschluss von aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes (Immissionsschutz) sowie des Denkmalschutzes für die Nutzung der Windenergie besonders kritischen und empfindlichen Flächen und schafft gleichzeitig mehr Planungsmöglichkeiten und -spielraum für die Erschließung zusätzlicher Flächen für den erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Ausbau der erneuerbaren Energien nach Maßgabe der bisherigen Regelungen erfolgen, die zwar einen etwas höheren Vermeidungs- bzw. Verhinderungsgrad gegenüber negativen Umweltauswirkungen des Natur- und Umweltschutzes aufweisen, für das Erreichen der geplanten Ausbaupfade im Bereich der erneuerbaren Energien aber zu eng gefasst sind.“

c) Dem Abschnitt IV FFH-Verträglichkeit werden folgende Absätze angefügt:

„Ergänzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV:

Durch die Vierte Teilfortschreibung bleiben die bisher bereits ausgeschlossenen Natura 2000-Gebiete mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial auch weiterhin frei von Windenergieanlagen.

Durch den Verzicht auf den Ausschluss der Naturpark-Kernzonen sowie die Verringerung der Mindestabstände zu Siedlungsbereichen können sich weitere Möglichkeiten der Planung von Windenergieanlagen in den übrigen Natura 2000-Gebieten eröffnen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist bei Bedarf im Rahmen der planerischen Konkretisierung auf nachgeordneten Planungsebenen vorzunehmen, so dass die Vereinbarkeit der Planungen mit den jeweiligen Schutzziele der betroffenen Gebiete geprüft und Beeinträchtigungen vermieden werden können.“

d) Dem Abschnitt V Gesamtbetrachtung werden folgende Absätze angefügt:

„Ergänzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV:

In der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV werden die bei der Dritten Teilfortschreibung eingeführten, räumlich konkreten Ausweisungen, die überwiegend der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter dienen, grundsätzlich beibehalten und im Sinne des erforderlichen Ausbaus der erneuerbaren Energien angepasst.

Mit diesen Anpassungen sind teilweise positive, aber auch negative Umweltauswirkungen verbunden, da die bisherigen Ausschlussgebiete insgesamt reduziert werden.

Positive Wirkungen sind im Bereich des kulturellen Erbes und des Klimaschutzes zu verzeichnen. Die Erweiterung der Ausschlussgebiete im Bereich des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal führt hier zu geringeren Beeinträchtigungen dieses herausragenden Landschaftsbereiches. Der Ausbau der erneuerbaren Energien (insbesondere Wind und Photovoltaik) trägt zum Klimaschutz bei und hat damit auch positive Wechselwirkungen zu allen anderen Schutzgütern.

Durch die gleichzeitige Verringerung der bisherigen Ausschlussgebiete für Windenergie und die Festlegung mindestens von Vorbehaltsgebieten für die Photovoltaik in den Regionalplänen sind zusätzliche Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Landschaft sowie Arten- und Biotopschutz verbunden. Im Rahmen der anschließenden Planungs- und Genehmigungsverfahren können diese aber durch eine entsprechende Flächen- bzw. Standortwahl und weitere geeignete Maßnahmen weitgehend vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden.

Der Umweltbericht wurde nicht unter Verwendung spezieller technischer Verfahren erstellt. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind nicht aufgetreten.“

- e) Dem Abschnitt VI. Überwachungsmaßnahmen wird folgender Absatz angefügt:**

„Ergänzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV:

Um die im Leitbild beschriebenen Ausbaupfade bei den erneuerbaren Energien zu überwachen, wurden themenbezogene Monitorings in die Grundsätze aufgenommen.“

- f) Dem Abschnitt VII. Allgemeinverständliche Zusammenfassung werden folgende Absätze angefügt:**

„Ergänzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV:

Gegenstand der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV ist das Kapitel 5.2 Energieversorgung mit einem neuen Leitbild und Anpassungen von Punkt 5.2.1 Erneuerbare Energien. Ziel ist es im Wesentlichen, unter Beachtung der energiepolitischen Ziele des Landes und des neuen Leitbildes den Ausbau der erneuerbaren Energien zu forcieren. Dazu werden Nachsteuerungen für die Windenergie und die Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgenommen. Dies erfolgt vor allem durch eine Reduzierung der Ausschlussgebiete bei gleichzeitiger Beachtung und weiterer Freihaltung von besonders sensiblen und konfliktreichen Standorten. Außerhalb des Rahmenbereiches des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal werden deshalb die Ausschlussgebiete um nach Anlagengesamthöhe gestaffelte Zonen etwas erweitert, um negative Auswirkungen auf den außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes auszuschließen.

Weiterhin sollen auch für Freiflächen-Photovoltaikanlagen mehr Flächen über die Regionalplanung zur Verfügung gestellt werden, wobei bereits vorbelastete Flächen und die linienhafte Infrastruktur (Bahntrassen, Fernstraßen) hier beispielhaft genannt werden. Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen (insbesondere Ackerflächen) soll von den Ertragsmesszahlen der Böden abhängig gemacht werden.

Die Bewertung der erheblichen Auswirkungen für die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulativen Effekten kommt zu dem Ergebnis, dass positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft sowie kulturelles Erbe zu erwarten sind. Durch die Reduzierung der Ausschlussgebiete für die Windenergie sowie die aktive Ausweisung mindestens von Vorbehaltsflächen für die Freiflächen-Photovoltaik ist mit einem Zubau von erneuerbaren Energien zu rechnen. Die damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Weiterhin werden durch die Ergänzung von Ausschlussgebieten um das UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal sowie den fortbestehenden Ausschluss der Stufen 1 und 2 der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (LaHiKuLa) negative Auswirkungen auf diese Bereiche vermieden.

Die Planung kann im Einzelfall mit beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch verbunden sein. Durch die Erschließung von weiteren Standorten für die Windenergie, die näher an die Siedlungsbereiche heranrücken und auf mehr Flächen in der offenen Landschaft errichtet werden können, sind entsprechende Wirkungen verbunden, die jedoch vom Einzelfall und den konkreten Standortbedingungen abhängen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von konkreten Beeinträchtigungen können im jeweiligen Genehmigungsverfahren ermittelt und festgesetzt werden.

Zur Überprüfung des Ausbaus der erneuerbaren Energien werden als Überwachungsmaßnahme verschiedene Monitorings vorgegeben."

g) Dem Abschnitt VIII. Literatur und Quellen wird folgender Absatz angefügt:

„Ergänzung der Vierten Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV:

BFN (2019), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Karten der Hotspots der biologischen Vielfalt Deutschlands, Abrufbar unter: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/karte.html> (Abrufdatum: 13.11.2021).

BMUB/UBA (2016), UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.): Die Wasserrahmenrichtlinie – Deutschlands Gewässer; 2015. Bonn, Dessau, abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-wasserrahmenrichtlinie-deutschlands-gewaesser> (Abrufdatum: 13.11.2021)

GEOPORTAL RLP (2018): Umweltbezogene Sachdaten (Kartendienst und WMS-Server), abrufbar unter: <http://www.geoportal.rlp.de/> (Abrufdatum: 13.11.2021).

LANIS (2021), LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ: Abrufbar im Internet: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ (Abrufdatum: 13.11.2021).

LGB RLP (2013), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU: Bodenviewer zu Bodenflächendaten in Rheinland-Pfalz, http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=17 (Abrufdatum: 13.11.2021).

LFU (2014), BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Abrufbar unter: <https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html> (Abrufdatum: 13.11.2021).

MDI (2019), MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT: Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV des Landes Rheinland-Pfalz, inkl. Dritter Teilfortschreibung. Abrufbar unter: <https://mdi.rlp.de/de/unsere->

[themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/](#) (Abrufdatum: 13.11.2021).

MDI (2020), MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT: Raumordnungsbericht 2018. Abrufbar unter: <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/raumbeobachtung/> (Abrufdatum: 13.11.2021).

MKUEM (2021), MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: GeoExplorer Wasserwirtschaft. Abrufbar unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/> (Abrufdatum: 13.11.2021)

MVI (2012), MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Städtebauliche Klimafibel. Ulmer, Stuttgart

SCHULER, J., KRÄMER, CH., HILDEBRANDT, S., STEINHÄUßER, R., STARICK, A. & REUTTER M. (2017): Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft. BfN-Skripten 463.

STATISTISCHES LANDESAMT: Statistische Berichte zur Bevölkerungsentwicklung. Abrufbar unter: <https://www.statistik.rlp.de/de/gesellschaft-staat/bevoelkerung-und-gebiet/daten/> (Abrufdatum: 13.11.2021)".

3. Das Kartenverzeichnis wird entsprechend der vorstehenden Nr. 1 Buchst. b Doppelbuchst. hh geändert.

Begründung

A. Allgemeines

Dem Ausbau der erneuerbaren Energien kommt auf dem Weg zur angestrebten bilanziellen Klimaneutralität des Landes Rheinland-Pfalz bis spätestens 2040 eine Schlüsselrolle zu. Aus diesem Grund hat sich die Landesregierung auf der Grundlage des Zukunftsvertrags 2021 - 2026 entschlossen, das Kapitel Energieversorgung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) IV anzupassen. Die durch die Dritte Teilfortschreibung des LEP IV festgelegten raumordnerischen Regelungen zur Steuerung raumbedeutsamer Vorhaben der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen sind zu überarbeiten, um eine dynamischere Entwicklung beim Zubau von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaik zu erreichen.

Die Regelungen des vorliegenden Verordnungsentwurfes wirken sich aufgrund ihres überwiegend räumlichen Bezuges weder spezifisch unterschiedlich auf die Lebenssituation von Männern und Frauen aus noch sind sie von kinder- oder familienpolitischer Relevanz. Auch für die Bevölkerungs- und Altersentwicklung ist der Inhalt des Verordnungsentwurfes ohne Bedeutung.

Der Verordnungsentwurf wird zu einer Zunahme der für die Windenergienutzung verfügbaren Flächen führen. Hierdurch können sich positive Auswirkungen auf die mittelständische Wirtschaft ergeben.

Auf eine Gesetzesfolgenabschätzung wird verzichtet, da die Rechtsverordnung weder von großer Wirkungsbreite ist noch erhebliche Auswirkungen hat.

B. Zu den einzelnen Bestimmungen

Zu Artikel 1

Durch diese Bestimmung wird das Kapitel 5.2 des LEP IV ergänzt bzw. geändert.

Durch die Ergänzung in G 162 a sollen kommunale Klimaschutzkonzepte zukünftig insbesondere Wärmestrategie- und Energieplanungen beinhalten.

G 163 a wird um den Auftrag, durch ein regionales und landesweites Monitoring die Flächenbereitstellung und damit die Ausbauentwicklung der Windenergie zu erfassen, erweitert.

Durch eine entsprechende Änderung von Z 163 d werden Naturparkkernzonen aus der (bisherigen) Windenergie-Ausschlusskulisse dieses Ziels herausgenommen, stattdessen erfolgt eine entsprechende Grundsatzaussage durch die Einführung von G 163 k.

Das Erfordernis einer planungsrechtlich möglichen Konzentration von mindestens drei Windenergieanlagen des bisherigen Z 163 g wird zu einem abwägungszugänglichen Grundsatz der Raumordnung herabgestuft und als Soll-Bestimmung formuliert.

Durch eine Änderung von Z 163 h wird der von neu errichteten Windenergieanlagen einzuhaltende Mindestabstand zu Siedlungsgebieten (einschließlich der neu in die Baunutzungsverordnung aufgenommenen urbanen Gebiete und dörflichen Wohngebiete) von bisher 1.000 Metern (bzw. 1.100 Metern bei Anlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 200 Metern) nunmehr ohne Höhenstaffelung auf 900 Meter reduziert. In der Begründung erfolgt eine Klarstellung, dass die Einhaltung des Mindestabstands zu den aufgeführten Baugebieten ausschließlich für die konkrete Windenergieanlage selbst, gemessen ab Mastfußmitte, gilt.

Durch eine entsprechende Änderung von Z 163 i soll im Falle von Repowering der Mindestabstand zu Siedlungsflächen von 900 Metern nach Z 163 h statt wie bisher um 10 Prozent künftig um 20 Prozent unterschritten werden können. Dies gilt auf planungsrechtlich gesicherten Flächen sowie auf planungsrechtlich nicht gesicherten Flächen, wenn der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt. Nach der Änderung von Satz 2 werden die Voraussetzungen dafür, wann ein Repowering vorliegt, gesenkt: Erforderlich ist zukünftig nur eine höchstens gleichbleibende Anzahl von Windenergieanlagen, soweit mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird.

Mit der Einführung von Z 163 j werden infolge des UNESCO-Beschlusses vom 16. - 31. Juli 2021 besonders windkraftsensitive Gebiete außerhalb des Welterbes Oberes Mittelrheintal als Ausschlusszonen für die Windenergienutzung, gestaffelt nach Anlagen-Gesamthöhe, festgelegt.

Durch die Änderung von G 166 wird der inzwischen allgemein anerkannte Fachbegriff "Freiflächen-Photovoltaikanlagen" eingeführt und die Grundsatzaussage aufgenommen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen insbesondere auch entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen errichtet werden sollen. Ferner wird die Grundsatzaussage eingefügt, dass bei der Berücksichtigung von ertragsschwachen landwirtschaftlichen Flächen die jeweilige regionaltypische Ertragsmesszahl zu Grunde gelegt werden soll.

Mit der Einführung von Z 166 b erhalten die regionalen Planungsgemeinschaften den Auftrag zur Ausweisung mindestens von Vorbehaltsgebieten für die Freiflächen-Photovoltaik insbesondere entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen.

Mit der Einführung von G 166 c erfolgt die Grundsatzaussage, dass die Inanspruchnahme von Ackerflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch ein regionales und landesweites Monitoring beobachtet werden soll.

Durch die Änderung von G 168 b wird verdeutlicht, dass bei der Eigenstromversorgung von Industrie- und Gewerbeunternehmen, kommunalen Einrichtungen sowie privaten Haushalten Anlagen, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden, eine besondere Bedeutung zukommt.

Zu Artikel 2

Diese Bestimmung regelt das Inkrafttreten.