

**Regionaler Planungsverband Landshut**

## **Regionalplan Landshut (13)**

**Änderung des Regionalplans:  
Kapitel B VI Energie – Aufhebung der Ausschlussgebiete**

**Unterlagen für das Anhörungsverfahren mit Einbeziehung der Öffentlichkeit  
gem. Art. 16 BayLplG**

Gemäß Beschluss des Planungsausschusses des Regionalen Planungsverbandes  
Landshut vom 27.09.2023

# Inhalt

1. Änderungsbegründung
2. ... . Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Landshut (13)
3. Begründung
4. Feststellung der Umweltauswirkungen

# **1. Änderungsbegründung**

## **1.1 Rechtsgrundlagen**

Gemäß Art. 1 Abs. 2 i.V.m. Art. 14 Abs. 6 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl 2012, 254), zuletzt geändert am 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 675), ist es u.a. Aufgabe der Landesplanung, ihre Raumordnungspläne bei Bedarf fortzuschreiben. Diese Aufgabe obliegt, soweit die Regionalpläne betroffen sind, gemäß Art. 1 Abs. 4 i.V.m. Art. 22 Abs. 1 BayLplG den Regionalen Planungsverbänden.

## **1.2 Hintergrund und Gegenstand der vorliegenden Regionalplanänderung**

Nach Art. 21 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) enthalten die Regionalpläne unter anderen regionsweit bedeutsame Festlegungen zur Energieversorgung.

Zusätzlich sind nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festzulegen. Daneben können ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festgelegt werden (vgl. LEP 6.2.2).

Am 05.09.2022 erfolgte der Beschluss des Planungsausschusses der Region Landshut, das Kapitel B VI Energie fortzuschreiben und an die aktuellen Herausforderungen der Region anzupassen.

Um der Windenergie in der Region bereits vor in Kraft treten der Gesamtfortschreibung des Kapitels B VI Energie möglichst viel Raum zu geben, sollen die bisherigen Ausschlussgebiete laut Beschluss des Planungsausschusses vom 25.04.2023 im Rahmen einer Teilfortschreibung bereits im Vorgriff aufgehoben werden.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023 ist zum Ausbau der Windenergie folgendes Ziel 6.2.2 festgeschrieben:

*„In jedem Regionalplan sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergiekraftanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.“*

Dem Regionalen Planungsverband liegen einige Planungen von Unternehmern in der Region vor, die für die Eigenversorgung ihrer energieintensiven Betriebe Windenergieanlagen errichten möchten. Diese Vorhaben können durch eine Teilfortschreibung mit Aufhebung der Ausschlussgebiete zeitnah umgesetzt werden. Damit würde auch dem Ansinnen der Bayerischen Bauordnung Rechnung getragen werden, wonach die Errichtung von Windenergieanlagen zur Eigenversorgung von Gewerbe- und Industriebetrieben erleichtert werden soll.

## **2. Verordnung**

### **... . Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Landshut (13) vom .....**

Auf Grund von Art. 22 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 1 in Verbindung mit Art. 14 Abs. 6 Satz 2 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl 2012 S. 254, BayRS 230-1-W), zuletzt geändert am 23. Dezember 2020 (GVBl, 675), erlässt der Regionale Planungsverband Landshut folgende Verordnung:

#### **§ 1**

Die normativen Vorgaben<sup>1</sup> des Regionalplans der Region Landshut (Bekanntmachung über die Verbindlicherklärung vom 16. Oktober 1985, GVBl S. 121, ber. S 337, BayRS 230-1-U), zuletzt geändert durch die Zwölfte Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Landshut vom 22. April 2021 (Amtsblatt der Regierung von Niederbayern, RABl Nr. 11/2021, S. 74) werden wie folgt geändert:

Das Kapitel B VI Energie erhält nachstehende Fassung; die Tekturkarte „Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen“ zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ entfällt.

#### **B VI Energie**

#### **B VI ENERGIE**

#### **1 Allgemeines**

- (G) Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.

Die in der Region vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

#### **1.1 Windenergie**

- 1.1.1 (G) Die Nutzung der Windenergie soll in der Region Landshut raum-, natur- und landschaftsverträglich gestaltet werden. Windkraftanlagen sollen in Windparks konzentriert werden.

- 1.1.2 (Z) Zur räumlichen Steuerung der Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ~~und Ausschlussgebiete~~ dargestellt. Lage

---

<sup>1</sup> (Z) Ziele des Regionalplans  
(G) Grundsätze des Regionalplans

und Abgrenzung dieser Gebiete bestimmen sich nach den Tekturkarten zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraftanlagen“ und ~~„Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen“~~, die Bestandteil des Regionalplans ~~sind~~ ist.

- 1.1.3 (Z) In den nachstehenden Vorranggebieten für Windkraftanlagen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang gegenüber anderen konkurrierenden Nutzungsansprüchen.

Folgende Gebiete werden als Vorranggebiete für die Errichtung und den Betrieb raumbedeutsamer Windkraftanlagen ausgewiesen:

WK 1	Haselbuch	(Gemeinde Aiglsbach, Lkr. Kelheim)
WK 2	Pöbenhausen Nord	(Gemeinde Aiglsbach, Lkr. Kelheim)
WK 3	Pöbenhausen Süd	(Gemeinde Aiglsbach und Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 4	Meilenhausen West	(Gemeinde Aiglsbach und Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 5	Oberempfenbach West	(Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 6	Meilenhausen Nord	(Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 7	Oberempfenbach Nord	(Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 8	Meilenhausen Ost	(Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 13	Attenhofen Nord	(Gemeinden Elsendorf und Attenhofen, Lkr. Kelheim)
WK 15	Großgundertshausen	(Gemeinde Volkenschwand, Lkr. Kelheim)
WK 16	Leibersdorf Ost	(Gemeinde Volkenschwand, Lkr. Kelheim)
WK 17	Mittersberg	(Gemeinde Volkenschwand, Lkr. Kelheim)
WK 18	Großschwaiba	(Gemeinde Volkenschwand, Lkr. Kelheim)
WK 19	Kleinschwaiba Ost	(Gemeinde Volkenschwand, Lkr. Kelheim)
WK 22	Oberlauterbach Nord	(Stadt Rottenburg und Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 24	Niederhornbach Südwest	(Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 25	Obersüßbach West	(Markt Pfeffenhausen und Gemeinde Obersüßbach, Lkr. Landshut)
WK 26	Obersüßbach Südwest	(Gemeinde Obersüßbach, Lkr. Landshut und Gemeinde Volkenschwand Lkr. Kelheim)
WK 27	Obersüßbach Ost	(Gemeinden Obersüßbach, Furth und Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)

WK 28	Stollnried West	(Markt Pfeffenhausen und Gemeinde Weihmichl, Lkr. Landshut)
WK 29	Edenland Nord	(Gemeinde Weihmichl, Lkr. Landshut)
WK 30	Grafenhaun West	(Gemeinden Weihmichl und Hohenthann, Lkr. Landshut)
WK 32	Türkenfeld	(Stadt Rottenburg und Gemeinde Hohenthann, Lkr. Landshut)
WK 33	Oberergoldsbach	(Gemeinde Hohenthann, Lkr. Landshut)
WK 35	Münster	(Stadt Rottenburg, Lkr. Landshut)
WK 36	Haag	(Stadt Rottenburg, Lkr. Landshut)
WK 38	Puchhausen	(Gemeinde Mengkofen, Lkr. Dingolfing-Landau)
WK 39	Multham	(Gemeinden Mengkofen und Moosthenning, Lkr. Dingolfing-Landau)
WK 40	Tunzenberg	(Gemeinde Mengkofen, Lkr. Dingolfing-Landau)
WK 42	Buch	(Gemeinde Buch a. Erlbach, Lkr. Landshut)
WK 43	Kapfing	(Gemeinden Vilsheim und Tiefenbach, Lkr. Landshut)
WK 44	Gundihausen	(Gemeinde Vilsheim, Lkr. Landshut)
WK 45	Weihern	(Gemeinde Altfraunhofen, Lkr. Landshut)
WK 46	Guggenberg	(Gemeinde Altfraunhofen, Lkr. Landshut)
WK 47	Wörnstorf	(Markt Geisenhausen und Gemeinde Altfraunhofen, Lkr. Landshut)
WK 48	Schneitberg	(Markt Geisenhausen, Lkr. Landshut)
WK 49	Lampeln	(Markt Geisenhausen, Lkr. Landshut)
WK 50	Aukam	(Markt Geisenhausen, Lkr. Landshut)
WK 51	Vorrach	(Markt Geisenhausen, Lkr. Landshut)
WK 52	Untergangkofen	(Markt Geisenhausen und Gemeinde Kumhausen, Lkr. Landshut)
WK 53	Vilssöhl	(Stadt Vilsbiburg und Markt Velden, Lkr. Landshut)
WK 55	Bodenkirchen	(Stadt Vilsbiburg und Gemeinde Bodenkirchen, Lkr. Landshut)
WK 56	Grienzing	(Gemeinde Bodenkirchen, Lkr. Landshut)
WK 57	Leberskirchen	(Gemeinden Schalkham und Gerzen, Lkr. Landshut)

WK 58	Seemannshausen	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn)
WK 64	Jesenkofen	(Gemeinde Bodenkirchen, Lkr. Landshut)
WK 65	Hüttenkofen/Johannesbrunn	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn und Gemeinde Schalkham, Lkr. Landshut)
WK 66	Radlkofen	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn)
WK 67	Dirnaich	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn)
WK 68	Nutzbach	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn)
WK 69	Unteralmsham	(Gemeinde Gangkofen, Lkr. Rottal-Inn)

1.1.4 (G) In den nachstehenden Vorbehaltsgebieten für Windkraftanlagen soll der Nutzung der Windenergie in der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Folgende Gebiete werden als Vorbehaltsgebiete für die Errichtung und den Betrieb raumbedeutsamer Windkraftanlagen ausgewiesen:

WK 9	Margarethenthann Nordwest	(Gemeinde Elsendorf, Lkr. Kelheim)
WK 10	Margarethenthann Nordost	(Gemeinde Elsendorf, Lkr. Kelheim und Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 11	Margarethenthann Südost	(Gemeinde Elsendorf, Lkr. Kelheim und Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 12	Margarethenthann Südwest	(Gemeinde Elsendorf, Lkr. Kelheim)
WK 20	Thonhausen West	(Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 21	Thonhausen Ost	(Markt Pfeffenhausen, Lkr. Landshut)
WK 37	Bruckhof	(Gemeinde Mengkofen, Lkr. Dingolfing-Landau)
WK 54	Götzdorf	(Stadt Vilsbiburg und Gemeinde Bodenkirchen, Lkr. Landshut)
WK 59	Steinbach	(Stadt Mainburg, Lkr. Kelheim)
WK 61	Geberskirchen	(Gemeinden Furth und Obersüßbach, Lkr. Landshut)
WK 63	Petersglaim	(Gemeinde Hohenthann, Lkr. Landshut)

~~1.1.5 (Z) In den Ausschlussgebieten für Windkraftanlagen ist die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen unzulässig.~~

~~Dieser Ausschluss gilt nicht~~

- ~~- für die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen in Gebieten, die in Flächennutzungsplänen als entsprechende Konzentrationszonen/Sondergebiete dargestellt sind, wenn diese Flächennutzungspläne~~

~~bereits vor dem Inkrafttreten der Sechsten Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Landshut rechtswirksam waren.~~

- ~~- für den Ersatzbau bereits bestehender Windkraftanlagen am gleichen Standort, wenn dieser mit den geltenden rechtlichen Bestimmungen vereinbar ist.~~

## § 2

Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Regierung von Niederbayern in Kraft.

Landshut, den .....  
REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT

Peter Dreier  
Landrat  
Verbandsvorsitzender



### **3. Begründung zu den Zielen und Grundsätzen**

#### **Begründung zu § 1 des Entwurfs der ... Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Landshut (13) vom .....**

(...)

#### **Zu B VI ENERGIE**

##### **Zu 1 Allgemeines**

Die Versorgung mit kostengünstiger und umweltverträglich erzeugter Energie, die jederzeit im benötigten Umfang zur Verfügung steht, ist in einer modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft von herausragender Bedeutung. Dabei gilt es, die durch den Ausstieg aus der Atomenergie entstehende Versorgungslücke schnell und umweltfreundlich durch andere Energieträger zu schließen. Nach dem bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ (2011) soll dies über ein Bündel an Maßnahmen erreicht werden, das neben der Energieeinsparung und der Steigerung der Energieeffizienz auch den Ausbau der Nutzung aller erneuerbarer Energieträger umfasst.

Die Nutzung regenerativer Energien ist ein wichtiges Element des Klimaschutzes und spielt für eine zukunftsfähige Energieversorgung eine bedeutende Rolle. In der Region Landshut leisten die erneuerbaren Energieträger Wasser, Sonne und Biomasse bereits einen erheblichen Beitrag zur Energieversorgung. Diesen Beitrag gilt es zu erhöhen, wobei zu beachten ist, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten, das Landschaftsbild nicht über Gebühr belastet und fachliche Belange (z.B. Wasserwirtschaft, Denkmalschutz etc.) entsprechend berücksichtigt werden. Die Regionalplanung will durch eine integrierte fachübergreifende Koordinierung die mit der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger verbundenen Raumansprüche aufeinander abstimmen und Nutzungskonflikte vermeiden.

##### **Zu 1.1 Windenergie**

Zu 1.1.1 Die Nutzung der Windkraft spielt in der Region aus unterschiedlichen Gründen bisher eine untergeordnete Rolle bei den erneuerbaren Energieträgern. Aufgrund des von der Bundesregierung und der Bayerischen Staatsregierung beschlossenen Ausstiegs aus der Nutzung der Atomenergie ist die Nutzung der Windenergie auch in der Region Landshut stärker in den Fokus gerückt. Bisher wird vor allem die Photovoltaik genutzt, aber auch Wasserkraft und Biogas leisten einen nicht unerheblichen Beitrag zur Stromversorgung.

Der Anteil der Windenergie am Stromverbrauch Bayerns betrug 2009 0,6 % (bundesweit 6,0 %). Nach den Zielen der bayerischen Staatsregierung soll dieser Anteil künftig deutlich erhöht werden. Bayernweit wird die zusätzliche Errichtung von 1.000 bis 1.500 Windenergieanlagen als realistisch angesehen, wodurch der Stromertrag von 0,6 Mrd. kWh (2009) auf bis zu 17 Mrd. kWh gesteigert werden könnte. Voraussetzung ist eine öffentliche Akzeptanz und eine preisliche Marktfähigkeit des Windstroms. Bis zum Jahr 2021 soll die Windenergie 6 bis 10 % des bayerischen Stromverbrauchs decken.

Auf Grund technischer Weiterentwicklungen in den letzten Jahren kann die Windenergie nun auch in windschwächeren Gebieten effizient genutzt werden. Der technische Fortschritt der Windkraftanlagen (WKA) zeigt sich auch in deren Größen- und Leistungsentwicklung. Aus kleinen Windrädern mit Rotorradien unter 10 m und rund 30 kW mittlerer Leistung entwickelten sich in den vergangenen Jahren Windkraftanlagen, deren Nennleistung mehr als 5 MW und deren Rotorradius mehr als 60 m betragen kann. Heute stehen Anlagen mit Nabenhöhen von 130 bis 150 m zur Verfügung und ermöglichen damit Standorte, die vor wenigen Jahren nicht wirtschaftlich zu betreiben waren.

Allerdings gehen mit Bau und Betrieb von modernen WKA nicht zuletzt aufgrund ihrer Dimension Effekte einher, die nachteilig und beeinträchtigend wirken können. Die Nutzung der Windenergie steht daher in vielen Fällen in Konflikt zu anderen Raumnutzungsansprüchen und Entwicklungsvorstellungen. Insbesondere Belange von Natur- und Artenschutz, Landschaftspflege, Siedlungsentwicklung, Erholung und Tourismus sind konkurrierende Belange, die es mit der Nutzung der Windenergie abzustimmen gilt.

Der Gesetzgeber ermöglicht durch den sog. Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 des Baugesetzbuches (BauGB) eine räumliche Steuerung der an sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich privilegierten Nutzung. Der Planungsverband Landshut nutzt daher die Möglichkeit zur Darstellung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windkraftanlagen, die das Landesentwicklungsprogramm Bayern eröffnet, um einen Beitrag zur raum-, natur- und landschaftsverträglichen Nutzung der Windenergie zu leisten. ~~Durch die gebietsbezogene Festlegung von Standorten für raumbedeutsame Windkraftanlagen besteht die Möglichkeit, andere Standorte mit geringerer Eignung oder höherer Konfliktdichte auszuschließen.~~ Der Planungsverband strebt damit eine Konzentration der Windkraftnutzung in für die Errichtung von Windparks geeigneten Gebieten an, um den nach wie vor gebotenen Außenbereichsschutz zu gewährleisten und zugleich eine Bündelung der WKA zu erreichen. ~~Durch das Planungskonzept wird der Nutzung der Windenergie in substantieller Weise Raum zur Verfügung gestellt (Positivausweisung), um an anderer Stelle eine Freihaltung des Außenbereichs von Windkraftanlagen zu erreichen (Ausschlussgebiete).~~ ~~Durch die Bündelung von WKA in Windparks und die Vermeidung von Einzelanlagenstandorten wird das Ziel verfolgt, einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegenzutreten.~~

Zu 1.1.2 Mit der Darstellung von Vorrang-, ~~und Vorbehalts-~~ und Ausschlussgebiete ~~gebieten~~ wurde ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zur Steuerung der Nutzung der Windenergie für die Region Landshut erarbeitet. Der Planungsverband Landshut trägt durch die Darstellung von Vorranggebieten zu einer effizienten Sicherung windhöflicher und nach derzeitigem Kenntnisstand weitgehend restriktionsfreier Standorte für Windkraftanlagen bei. Weitere Potenziale für die Windkraft ergeben sich durch die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten, in denen der geplanten Windkraftnutzung gegenüber anderen Nutzungen ein erhöhtes Gewicht beigemessen wird. ~~Eine positive Standortzuweisung (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) ist Voraussetzung dafür, dass andere Bereiche der Region durch die Festlegung von Ausschlussgebieten von Windkraftanlagen freigehalten werden können.~~

Das planerische Konzept beschränkt sich auf die Steuerung raumbedeutsamer Vorhaben der Windenergienutzung. Raumbedeutsame Vorhaben dürfen gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Von einem raumbedeutsamen Vorhaben ist i.d.R. dann auszugehen, wenn es sich um drei oder mehr sachlich und räumlich miteinander im Verbund stehenden WKA handelt (vgl. UVPG, Anlage zu § 3, Anhang zu Nr. 1 i.V.m. § 1 Satz 1 RoV). Auch einzelne WKA sind i.d.R. als raumbedeutsam einzustufen, wenn sie eine Gesamthöhe von mehr als 50 m haben (vgl. § 4 BImSchG i.V.m. Nr. 1.6 Spalte 2 des Anhangs zur 4. BImSchV). Im Einzelfall kann auch eine kleinere WKA als raumbedeutsam eingestuft werden. Die Raumbedeutsamkeit kann sich dann beispielsweise aus dem besonderen Standort der Anlage und der dort zu erwartenden Beeinflussung der räumlichen Entwicklung oder Funktion eines Gebietes ergeben. Bei den derzeit auf dem Markt befindlichen WKA in der Leistungsklasse ab ca. 2 MW ist daher regelmäßig von raumbedeutsamen Vorhaben auszugehen.

Um verschiedenen Raumnutzungsansprüchen bei der Planung bestmöglich gerecht zu werden, kommt ein Kriterienkatalog als Gerüst des Planungskonzeptes zum Einsatz. Die Kriterien umfassen sowohl „harte“ ~~Ausschlusskriterien (AK)~~ Kriterien, die festlegen, wo die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen in der Region Landshut aus fachlichen Gründen nicht möglich bzw. aus regionalplanerischen (Vorsorge-) Gründen nicht gewollt ist. ~~Diese Regionsteile werden als Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen dargestellt.~~ Nach der räumlichen Konkretisierung der ~~Ausschlusskriterien~~ Nichteignungskriterien (NK) verbleiben „Potenzialflächen“ für die Nutzung der Windenergie, die in einem weiteren Auswahlschritt anhand „weicher“ Restriktionskriterien (RK), die einen gewissen Abwägungs- und Bewertungsspielraum zulassen, überprüft werden. Ergebnis dieses Prüfprozesses war die Bestimmung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windkraftanlagen. ~~Daneben verbleiben aber auch unbeplante Flächen, zu denen im Regionalplan keine Aussagen getroffen werden. Bereits bestehende Windkraftanlagen in der Region genießen Bestandsschutz.~~

<b>Ausschluss-<u>Nichteignungs-</u> und Restriktionskriterien</b>		
		Freihaltung bzw. Abstand (m)
<b>Siedlungsgebiete</b>		
Wohnbauflächen	<del>AK</del> <u>NK</u>	800
Gemischte Bauflächen, Wohnnutzung im Außenbereich	<del>AK</del> <u>NK</u>	500
Gewerbliche Bauflächen	<del>AK</del> <u>NK</u>	300
Einrichtungen mit besonderem Ruhebedarf	<del>AK</del> <u>NK</u>	1000
Sonstige Bauflächen	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft

<b>Verkehr und Infrastruktur</b>		
Bundesfernstraßen	<del>AK</del> <u>NK</u>	150
Bahntrassen	<del>AK</del> <u>NK</u>	200
Hochspannungsfreileitungen	<del>AK</del> <u>NK</u>	300
Flugplätze (incl. Schutzbereich)	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft
Flugsicherungseinrichtungen	<del>AK</del> <u>NK</u>	Einzelfall
<b>Wasserwirtschaft</b>		
Trink- und Heilwasserschutzgebiete (Zone I und II)	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft
Trink- und Heilwasserschutzgebiete (Zone III)	RK	flächenhaft
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwasser	RK	flächenhaft
Überschwemmungsgebiete	RK	flächenhaft
Vorranggebiete Hochwasser	RK	flächenhaft
<b>Natur- und Artenschutz</b>		
Naturschutzgebiete	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft
Bereiche mit herausragender Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft
Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (z.B. Wiesenbrütergebiete, Vogelzug- und Rastgebiete)	RK	flächenhaft
FFH-Gebiete	RK	flächenhaft
Gesetzlich geschützte Biotope	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft *
Naturwaldreservate	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft *
<b>Landschaft, Denkmalschutz, Tourismus</b>		
Landschaftsschutzgebiete	RK	flächenhaft
Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Geotope	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft *
Schutzwald gemäß BayWaldG, Wald gemäß WFP (Erholung Intensitätsstufe I, historisch wertvoller Bestand, Lärmschutz)	<del>AK</del> <u>NK</u>	flächenhaft
Bannwald gemäß BayWaldG, Wald gemäß WFP (Erholung Intensitätsstufe II, Landschaftsbild,	RK	flächenhaft

Klimaschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, Wasserschutz, Sichtschutz, Biotop)		
Auwälder	<del>AK</del> <del>NK</del>	flächenhaft
Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen	<del>AK</del> <del>NK</del>	Einzelfall
Regional bedeutsame kulturhistorische Einzelemente bzw. Baudenkmäler/Ensembles mit hoher Fernwirkung	<del>AK</del> <del>NK</del>	Einzelfall
Regional bedeutsame touristische Einrichtungen bzw. regional bedeutsame Aussichtspunkte/Erhebungen	<del>AK</del> <del>NK</del>	Einzelfall
Bodendenkmäler	RK	Einzelfall
Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Trenngrün	RK	flächenhaft
<b>Bodenschätze</b>		
Vorranggebiete	<del>AK</del> <del>NK</del>	flächenhaft
Vorbehaltsgebiete	RK	flächenhaft
<b>Sonstige Belange</b>		
Richtfunkstrecken	RK	Einzelfall
Tieffluggebiete, Radar-Sperrzonen	RK	Einzelfall

\* in der Regel für eine kartographische Darstellung zu kleinflächig

### **Begründung der Ausschluss-Nichteignungs- und Restriktionskriterien**

#### **Siedlungsgebiete:**

WKA können verschiedene schädliche Umwelteinwirkungen auf Siedlungsgebiete haben. Dabei geht es in erster Linie um akustische und optische Beeinträchtigungen. Nach den schalltechnischen Planungshinweisen für Windparks des Landesamtes für Umwelt (LfU 2011) wird die Errichtung von Windparks bei Einhaltung von Abständen (800 m zu allgemeinen Wohngebieten, 500 m zu Misch- und Dorfgebieten oder Außenbereichsanwesen sowie 300 m zu einer Wohnnutzung in Gewerbegebieten) schalltechnisch als unproblematisch betrachtet. Um Einrichtungen mit besonderem Ruhebedarf (z.B. Krankenhäuser, Schulen) entsprechend zu berücksichtigen, wird ein Abstand von 1.000 m angesetzt. Mit diesen Abständen kann zumindest im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei der Errichtung von WKA die Erfordernisse des Immissionsschutzrechtes eingehalten werden können und auch noch eine gewisse Entwicklungsmöglichkeit der bestehenden Siedlungen verbleibt.

Darüber hinaus gibt es Flächen, die grundsätzlich nicht für die Errichtung von Windkraftanlagen in Frage kommen, weil sie eine andere Zweckbestimmung haben (z.B. Militärfächen, Golfplätze). Diese werden ebenfalls als Ausschlussgebiete berücksichtigt aber nicht mit einem Schutzabstand versehen sind ebenfalls keine Suchräume für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete.

Durch die angesetzten Abstände ist zudem zu erwarten, dass in der Regel Standorte verbleiben, die auch dem Rücksichtnahmegebot (optisch bedrängende Wirkung) entsprechen und bei denen andere schädliche Wirkungen oder Belästigungen (z.B. Infraschall, Schattenwurf) weitgehend vermieden werden können.

Um die zukünftige Siedlungsentwicklung von Gemeinden nicht zu gefährden, kann es notwendig sein, im Einzelfall bestimmte Bereiche, die sich für eine künftige Entwicklung eignen, zusätzlich zu den Mindestabstandskriterien von Windkraftanlagen frei zu halten.

#### **Verkehr und Infrastruktur:**

Die Abstände zu Bundesfernstraßen und Bahntrassen finden ihre Begründung, neben der Einhaltung von Anbaubeschränkungszone, in der planerischen Vorsorge eines Ausbaus dieser wichtigen Verkehrsadern. Neben den Bauverbotszonen (§ 9 Abs. 1 FStrG) sind bei Bundesfernstraßen grundsätzlich auch die Baubeschränkungszone (§ 9 Abs. 2 FStrG) von WKA freizuhalten. Eine Einzelfallbewertung ist in der Regionalplanung nicht möglich, weshalb es notwendig war, einen einheitlichen Abstandswert von VRs und VBs zu verwenden, der im Regelfall für die Errichtung einer WKA ausreichen dürfte. Zu Bundesfernstraßen wurde ein Mindestabstand von 150 m und zu Bahntrassen von 200 m festgelegt. Für Standorte, an denen in mehreren Tagen im Jahr mit Vereisung zu rechnen ist, kann gegebenenfalls ein größerer Abstand notwendig werden. Darüber hinaus wird mit den Mindestabständen dem Umstand Rechnung getragen, dass nach dem aktuellen EEG PV-Freiflächenanlagen an Bundesfernstraßen und Bahntrassen bevorzugt errichtet werden sollen, die ebenfalls der Bereitstellung von Strom aus einer erneuerbaren Quelle dienen.

Von Hochspannungsleitungen ist es ebenfalls sinnvoll, einen Mindestabstand einzuhalten, um den Betrieb der Leitungen und damit eine sichere Stromversorgung nicht zu gefährden. Bei einem Mindestabstand von 300 m wird davon ausgegangen, dass im Regelfall keine Schwingungsschutzmaßnahmen erforderlich sind. Grundsätzlich ist zwischen der Rotorblattspitze und dem äußeren Leiterseil einer Hochspannungsleitung ein horizontaler Abstand von  $> 3 \times$  Rotordurchmesser einzuhalten. Der Abstand kann jedoch verringert werden, wenn die Leiterseile der Freileitung mit schwingungsdämpfenden Maßnahmen ausgerüstet sind.

Um den Flugbetrieb nicht zu gefährden, sind Flugplätze (inklusive Schutzbereich) sowie Flugsicherungseinrichtungen ebenfalls von Windkraftanlagen frei zu halten, weshalb sie als Ausschlusskriterien Nichteignungskriterien in dem Gesamtkonzept berücksichtigt werden.

#### **Wasserwirtschaft:**

In den Zonen I und II von Trink- und Heilwasserschutzgebieten ist die Errichtung von Windkraftanlagen regelmäßig nicht möglich. In der Zone III, in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung, in Überschwemmungsgebieten sowie in Vorranggebieten für den Hochwasserschutz ist die Errichtung von WKA nicht grundsätzlich ausgeschlossen, weshalb sie hier als Restriktionskriterien berücksichtigt werden.

### **Natur- und Artenschutz:**

In Naturschutzgebieten, in Gebieten mit herausragender Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (z.B. SPA-, ausgewählte FFH-Gebiete, ausgewählte Brutplätze), bei Naturdenkmälern, in geschützten Landschaftsbestandteilen, in Geotopen, in gesetzlich geschützten Biotopen und in Naturwaldreservaten kommt die Errichtung von WKA nicht in Frage, da hier besonders schwerwiegende und nachhaltige, nicht kompensierbare Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind und naturschutzrechtliche Bestimmungen entgegen stehen.

Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (z.B. Wiesenbrütergebiete, Vogelzug- und Rastgebiete, ausgewählte FFH-Gebiete, ausgewählte Brutplätze) und Landschaftsschutzgebiete werden als Restriktionskriterien im Gesamtkonzept berücksichtigt, da die Errichtung von WKA hier im Einzelfall rechtlich nicht ausgeschlossen sein kann. Es gilt daher im Abwägungsprozess und bei detaillierter Prüfung zu klären, ob hier die Errichtung von WKA möglich ist.

Die Einteilung, welche Gebiete herausragende Bedeutung und welche besondere Bedeutung für den Natur- und Artenschutz haben, erfolgte nach umfangreicher, fachlicher Prüfung durch die höhere Naturschutzbehörde. Als Gebiete mit herausragender Bedeutung (Ausschlusskriterien Nichteignungskriterien) wurden nur solche berücksichtigt, bei welchen absehbar ist, dass die Errichtung von WKA hier nicht möglich sein wird, da Erhaltungsziele von Schutzgebieten oder die Anforderungen des Artenschutzrechtes erheblich beeinträchtigt werden. Die artenschutzrechtliche Bewertung der Fledermauslebensräume basiert dabei auf der Annahme, dass im Genehmigungsverfahren die Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch eine anlagenspezifische Steuerung auch tatsächlich ergriffen werden. Die mit Fledermausschutz begründeten Ausschlussflächen Nichteignungsflächen konnten damit auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

In Landschaftsschutzgebieten ist die Errichtung baulicher Anlagen grundsätzlich erlaubnispflichtig. Die Erlaubnis kann nur erteilt werden, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht entgegensteht und der Charakter des Gebietes nicht verändert wird. Kann eine Erlaubnis nicht erteilt werden, sind die Voraussetzungen einer Befreiung nach § 67 BNatSchG zu prüfen. Kommt die Erteilung einer Befreiung nicht in Betracht (was für die hier betrachteten raumbedeutsamen Vorhaben i. d. R. nicht der Fall sein dürfte), könnte der Widerspruch zwischen Landschaftsschutz und Windenergievorhaben gegebenenfalls durch Ordnungsänderung gelöst werden. Der Ordnungsgeber besitzt diesbezüglich ein Handlungsermessen und wägt im Rahmen der Entscheidungsfindung die sich gegenüberstehenden Interessen ab. Die „Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA)“ vom 20.12.2011 empfehlen hier eine Zonierung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Landschaftsschutzgebiete wurden daher als Restriktionskriterium in dem Konzept berücksichtigt.

### **Landschaft, Denkmalschutz, Tourismus:**

In Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landshut wurden die Wälder gemäß Waldfunktionsplan in Gebiete unterschieden, in welchen die Nutzung von WKA nicht ausgeschlossen (Restriktionskriterien) ist und in Bereiche, die für die Nutzung von WKA aus

fachlichen Gründen nicht zur Verfügung stehen (Ausschlusskriterien Nichteignungskriterien). Nicht möglich ist die Errichtung von WKA in Erholungswäldern mit der Intensitätsstufe I, in historisch wertvollem Bestand, in Lärmschutz- sowie in Auwäldern. Auch in Schutzwäldern gemäß dem BayWaldG ist die Errichtung von WKA nicht möglich.

Zu den Waldbereichen, in denen die Windkraftnutzung nicht von vornherein ausgeschlossen ist, zählen Bannwald gemäß BayWaldG und Wälder mit besonderer Bedeutung gemäß Waldfunktionsplan (Erholung Intensitätsstufe II, Landschaftsbild, Klimaschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, Wasserschutz, Sichtschutz, Biotop).

Jedoch zählt die Planungsregion Landshut zu den waldärmsten Regionen in Bayern, weshalb es ein erklärtes Ziel ist, vor allem noch vorhandene größere Waldbestände möglichst von anderen Nutzungen frei zu halten. Dies ist auch im Kapitel B I Natur und Landschaft im Regionalplan festgehalten. So soll der Wald erhalten bleiben (B I 1.3 Z RP 13) und die Erhaltung und Verbesserung des Zustandes und der Stabilität des Waldes, insbesondere im Raum Landshut, sind anzustreben (B I 1.3 G RP 13). Dies ist vor allem bei der Abwägung der Restriktionskriterien zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist vorbelasteten Standorten, z.B. durch Straßen, Industrien und Leitungstrassen, möglichst der Vorzug vor bislang unbelasteten Standorten zu geben, da gerade auch beim Aufbau von WKA zum Teil massive Eingriffe in den Waldbestand (z.B. Bau von Erschließungswegen) nicht ausbleiben.

WKA können sich insbesondere auf die Umgebung bzw. auf großräumige Sichtbezüge von Denkmälern negativ auswirken. Dies gilt regelmäßig bei Landmarken und den die (Kultur-) Landschaft prägenden Denkmälern. Als schützenswerter Bereich eines Denkmals ist der Bereich zu sehen, auf den es ausstrahlt und der es seinerseits prägt und beeinflusst. Neu hinzutretende Bauten in der Umgebung eines Denkmals müssen sich an dem Maßstab messen lassen, den das Denkmal für seine Umgebung verkörpert. Bei der genauen Standortbestimmung sind unabhängig von Fragen des Umgebungsschutzes primär Standorte zu suchen, bei denen eine Zerstörung von Denkmälern, insbesondere Bodendenkmälern, vermieden werden kann.

Spätestens bei der Erstellung eines Bebauungsplanes bzw. im Genehmigungsverfahren einer WKA sollte eine Umweltprüfung im Hinblick auf Sichtbeziehungen zu und von landschaftsprägenden Denkmälern erfolgen. Für die Planungsregion Landshut ist ein Radius von 15 km um das jeweilige Vorrang- und Vorbehaltsgebiet oder um die Windkraftanlage als Untersuchungsraum zu Grunde zu legen. Außerhalb dieses Radius kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass auch große Anlagen keine Beeinträchtigung eines Denkmals hervorrufen, auch wenn diese in der Ferne sichtbar sind. Sofern WKA eine Höhe von 300 m über dem Fundament überschreiten, ist ein neuer Radius festzulegen.

Um die touristische Entwicklung in der Region nicht zu gefährden, sollen im direkten Umfeld von regional bedeutsamen touristischen Einrichtungen bzw. regional bedeutsamen Aussichtspunkten/Erhebungen ebenfalls keine WKA errichtet werden. Da die Region Landshut allerdings nicht stark touristisch geprägt ist, gibt es nur wenige bedeutende touristische Einrichtungen, welche im Einzelfall berücksichtigt und mit einem Puffer für den näheren Wirkbereich versehen werden.



Entsprechend der Vorgabe des Landesentwicklungsprogramms 2006 (LEP) wurden im Regionalplan Landshut die Bereiche als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen, die wegen ihrer wertvollen Naturausstattung einschließlich eines entwicklungsfähigen Potenzials und/oder ihrer ökologischen Ausgleichsfunktionen für angrenzende Räume erhalten und entwickelt werden sollen. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege deshalb ein besonderes Gewicht zukommen. Das besondere Gewicht ist hierbei in die Abwägung mit allen anderen Belangen, z. B. der Errichtung einer WKA, einzustellen. Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete wurden deshalb als Restriktionskriterium berücksichtigt.

Darüber hinaus sollen ~~nach dem LEP~~ landschaftsprägende Höhenrücken und Kuppen von Bebauung freigehalten werden (vgl. ~~LEP 2006 B VI 1.5 Z~~). Zusätzlich wurde im Kapitel B I des Regionalplans festgelegt, dass Hangleitenbereiche von WKA freigehalten werden sollen (2.1.1.3 Z). Folglich wurden landschaftsprägende Höhenrücken und Kuppen sowie die Hangleitenbereiche der landschaftsprägenden Flusstäler als ~~Ausschlussgebiete~~ nicht geeignete Gebiete definiert und berücksichtigt.

Besonders landschaftlich reizvolle Bereiche im Umgriff von Siedlungen wurden im Einzelfall ebenfalls für die Nutzung von Windkraftanlagen ~~ausgeschlossen als nicht geeignet definiert~~, wenn sie der Naherholung der dort lebenden Bevölkerung dienen oder von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild der örtlichen Situation sind.

#### **Bodenschätze:**

In Vorranggebieten für den Abbau von Bodenschätzen wird der Rohstoffgewinnung Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt und konkurrierende Nutzungen ausgeschlossen. Daher sind dort keine Vorranggebiete für Windkraftanlagen möglich.

#### **Sonstige Belange:**

Innerhalb von Bauschutzbereichen militärischer Flugplätze und von Schutzbereichen militärischer Flugsicherungseinrichtungen ist die Errichtung von Windkraftanlagen nicht möglich.

In der durch die Region Landshut gehenden Tiefflugzone liegt die Bauhöhenbeschränkung bei 640 m NN im inneren Bereich (Korridor von 9.26km). Die Tiefflugzone verläuft durch das tertiäre Hügelland, wo sich das Geländeniveau überwiegend auf Höhen zwischen 450 und 550 m NN südlich der Isar und 350 und 500 m NN nördlich der Isar bewegt.

Bei Anträgen von WKA kann die Tiefflugzone im Normalfall erhöht werden, so dass die Errichtung auch größerer Anlagen in dem Bereich möglich sein dürfte. Voraussetzung ist, dass keine anderen Flugzonen (z.B. vom Flughafen München) beeinträchtigt werden. Die Erhöhung wird aber erst bei dem konkreten Bauantrag für eine WKA geprüft.

Der Mast oder auch der Rotor einer WKA können die Punkt-zu-Punkt-Verbindung einer Richtfunkstrecke stören. Bei geplanten Windkraftprojekten muss deshalb darauf geachtet werden, dass durch das Bauwerk bestehende Richtfunkverbindungen nicht gestört werden. Die Störung einer Richtfunktrasse ist in der Regel dann ausgeschlossen, wenn geplante WKA beiderseits der Richtfunktrasse einen Mindestabstand von jeweils 100 m einhalten.

Zu 1.1.3  
und  
1.1.4

Der Regionalplan steuert mit folgenden Instrumenten die Nutzung der Windkraft:

- Ausweisung von Vorranggebieten als Positivausweisung (Bereiche mit ausreichender Windhöffigkeit von 5 m/s Windgeschwindigkeit in 140 m Höhe oder mehr; Standorte, an denen keine derzeit bekannten Ausschlusskriterien zum Tragen kommen).
- Ausweisung von Vorbehaltsgebieten (Bereiche mit ausreichender Windhöffigkeit; Standorte, an denen Restriktionskriterien zum Tragen kommen).
- ~~Bestimmung von Ausschlussgebieten als Negativausweisung (Standorte, an denen Ausschlusskriterien oder mehrere Restriktionskriterien zum Tragen kommen)~~
- ~~Unbeplante Bereiche ohne regionalplanerische Aussage (Bereiche mit geringerer Windhöffigkeit, aber ohne Ausschlusskriterien; Abwägung von Restriktionskriterien soll erst bei einem konkreten Vorhaben entschieden werden).~~

Planungsziel der Darstellung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen ist in erster Linie die Bündelung Errichtung von WKA in hierfür geeigneten Gebieten. Um eine wirksame Bündelung erreichen zu können, müssen die Gebiete eine Mindestgröße von mindestens 10 ha aufweisen. Die Vorranggebiete stellen somit ein Angebot von restriktionsarmen Gebieten dar, die auf Grund der Windhöffigkeit von 5 Meter pro Sekunde oder mehr in 140 m Höhe auch einen wirtschaftlich sinnvollen und (strom-)ertragreichen Betrieb von Windkraftanlagen/Windparks erwarten lassen. In Vorranggebieten besteht durch die bereits auf der Ebene der Regionalplanung durchgeführte Vorprüfung verschiedener Belange eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit, dass Windkraftanlagen/Windparks genehmigt werden können. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund von Datenlücken oder zukünftiger Entwicklungen, die gerade im Bereich Artenschutz nicht ausgeschlossen werden können, im Einzelfall auch vorgeprüfte Kriterien im Genehmigungsverfahren vertieft zu prüfen sind und bei entsprechender Ausprägung zur Ablehnung von Einzelanlagen führen können. In Vorbehaltsgebieten für Windkraftanlagen wird ein weiteres Potenzial für die Nutzung der Windenergie aufgezeigt, wobei hier keine planerische Letztentscheidung vorgenommen wird.

~~Um einer „Verspargelung“ durch Einzelanlagenstandorte planerisch möglichst wirksam entgegenzutreten zu können, ist es in der Konsequenz erforderlich, Bereiche, die keinem Ausschlusskriterium unterliegen, aber für die Aufnahme eines Windparks zu klein sind, den Ausschlussgebieten zuzuschlagen. Als Untergrenze für die Errichtung eines Windparks wird eine „Mindestfläche“ von 10 ha angenommen. Wenn „Kleinstflächen“ von unter 10 ha an „weiße Flächen“ (unbeplante Bereiche) anschließen, werden sie diesen zugeschlagen, da hier die Bündelung von WKA zumindest möglich ist.~~

Die ausgeprägte Streusiedlungsstruktur in der Region Landshut bringt mit sich, dass das Potenzial für die Nutzung der Windenergie erheblich eingeschränkt ist. Grund hierfür sind die erforderlichen Abstände zu Siedlungen und der Wohnnutzung im bauplanungsrechtlichen Außenbereich

(Immissionsschutz, Schattenwurf, bedrängende Wirkung). Darüber hinaus weisen nach dem Bayerischen Windatlas nur ca. 19 % der Regionsfläche eine Windgeschwindigkeit von 5 m/s oder mehr aus (bayernweit ca. 47 % der Fläche). Das natürliche Angebot an windhöffigen Flächen ist demnach begrenzt.

**Anmerkungen zu den nachstehenden Vorranggebieten, die in den nachgeordneten Verwaltungsverfahren berücksichtigt werden sollen:**

**WK 1:**

Die Gashochdruckleitung FF01/0100 verläuft durch das WK 1. Auf Grund einer möglichen Gefährdung der Leitung muss aus technischer Sicht ein Mindestabstand von 20 m von der Mastachse zur Achse einer Gashochdruckleitung eingehalten werden. Bei besonders hohen WKA mit einer Nabenhöhe größer 110 m kann auch ein größerer Abstand erforderlich werden.

Des Weiteren verlaufen durch das Gebiet zwei Richtfunktrassen der Firma Vodafone GmbH.

**WK 2:**

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 4:**

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 6:**

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 7:**

In dem WK 7 liegt das Bodendenkmal D-2-7336-0054 (Siedlung und verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Das Bodendenkmal muss von baulichen Eingriffen ausgespart werden.

Durch das Gebiet verlaufen je eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und der Ericsson Service GmbH.

**WK 8:**

Die Gashochdruckleitung FF01/0100 der Bayernets GmbH verläuft durch das WK 8. Auf Grund einer möglichen Gefährdung der Leitung muss aus technischer Sicht ein Mindestabstand von 20 m von der Mastachse zur Achse einer Gashochdruckleitung eingehalten werden. Bei besonders hohen WKA mit einer Nabenhöhe größer 110 m kann auch ein größerer Abstand erforderlich werden

**WK 15:**

Durch das Gebiet verlaufen je eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und der Ericsson Service GmbH.

**WK 16:**

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 19:**

In ca. 0,5 km Entfernung liegt der Hubschrauberlandeplatz Obergolzaberg. Gefährdungen des Flugbetriebes sind bei der Detailplanung von WKA auszuschließen.

**WK 24:**

Das WK 24 liegt innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Weißstorchs.

**WK 25:**

Das WK 25 liegt teilweise innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Weißstorchs. Zudem verlaufen durch das Gebiet mehrere Richtfunktrassen der Firma Vodafone GmbH. Durch das Gebiet verläuft darüber hinaus eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 26:**

Im mittleren südlichen Bereich des WK 26 liegt das Bodendenkmal D-2-7337-0001 (Ebenerdiger Ansitz). Das Bodendenkmal muss von jeglichem Bodeneingriff ausgespart bleiben.

Darüber hinaus liegt der Hubschrauberlandeplatz Obergolzaberg ca. 1,5 km entfernt. Gefährdungen des Flugbetriebes sind bei der Detailplanung von WKA auszuschließen.

Durch das Gebiet verläuft zudem eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 27:**

Das WK 27 liegt innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Weißstorchs. Darüber hinaus verläuft im nördlichen Bereich eine Richtfunktrasse der Firma Vodafone GmbH und im südlichen Bereich eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 28:**

Das WK 28 liegt innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Weißstorchs. Zudem verlaufen im südwestlichen und im nördlichen Bereich Richtfunktrassen der Firma Vodafone GmbH.

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 29:**

Die Gashochdruckleitung Nr. 53 der Open Grid Europe GmbH verläuft durch das WK 29. Auf Grund einer möglichen Gefährdung der Leitung muss aus technischer Sicht ein Mindestabstand von 20 m von der Mastachse zur Achse einer Gashochdruckleitung eingehalten werden. Bei besonders hohen WKA mit einer Nabenhöhe größer 110 m kann auch ein größerer Abstand erforderlich werden.

**WK 32:**

Das WK 32 liegt innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Uhus. Darüber hinaus verlaufen durch das VR im nördlichen und südlichen Bereich Richtfunktrassen der Firma Vodafone GmbH.

Durch das Gebiet verläuft zudem eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 33:**

Das WK 33 liegt innerhalb des 6000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete des Uhus.

**WK 35:**

Durch das WK 35 verläuft im mittleren Bereich von Nord nach Süd eine Richtfunktrasse der Firma Vodafone GmbH. Zusätzlich verläuft durch das Gebiet eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 36:**

Durch das Gebiet verläuft darüber hinaus eine Richtfunktrasse der Ericsson Service GmbH.

**WK 44:**

Die Gashochdruckleitung Nr. 53 der Open Grid Europe GmbH verläuft durch das WK 44. Auf Grund einer möglichen Gefährdung der Leitung muss aus technischer Sicht ein Mindestabstand von 20 m von der Mastachse zur Achse einer Gashochdruckleitung eingehalten werden. Bei besonders hohen WKA mit einer Nabenhöhe größer 110 m kann auch ein größerer Abstand erforderlich werden.

**WK 45:**

Das WK 45 liegt innerhalb des 4000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete einer Graureiherkolonie.

**WK 47:**

Das WK 47 liegt innerhalb des 4000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete einer Graureiherkolonie.

**WK 52:**

Im Planungsbereich des WK 52 liegt die Vermutungsfläche V-2-7539-0002 (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungsspuren). Eine bauvorgreifende Sondagegrabung auf Kosten des Verursachers als Ersatzmaßnahme ist möglich. Zudem liegt das WK 52 innerhalb des 4000-Meter-Prüfradius für regelmäßig genutzte Nahrungsgebiete einer Graureiherkolonie.

**WK 53:**

Durch das WK 53 verläuft im nördlichen Bereich eine Richtfunktrasse der Firma Vodafone GmbH.

**WK 55:**

Die InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG ist Eigentümer und Betreiber einer Ethylenfernleitung, die von Münchsmünster nach Gendorf/Burgkirchen durch das WK 55 verläuft. Die Leitung liegt mittig in einem Schutzstreifen, der eine Gesamtbreite von 8,5 m aufweist.

Ebenfalls verläuft durch das VR im östlichen Bereich eine Richtfunktrasse der Firma Vodafone GmbH.

Darüber hinaus liegt das VR ca. 3,5 km entfernt vom Flugplatz Vilsbiburg.

**WK 56:**

Die InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG ist Eigentümer und Betreiber einer Ethylenfernleitung, die von Münchsmünster nach Gendorf/Burgkirchen durch das WK 56 verläuft. Die Leitung liegt mittig in einem Schutzstreifen, der eine Gesamtbreite von 8,5 m aufweist.

Auch verläuft verläuft eine Richtfunktrasse der Firma E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG durch das VR.

**WK 57:**

Innerhalb des VR liegt die Vermutungsfläche V-2-7540-0001 (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungsspuren). Eine bauvorgreifende Sondagegrabung auf Kosten des Verursachers als Ersatzmaßnahme ist möglich.

**WK 65:**

Im nördlichen Bereich des WK 65 liegt das Bodendenkmal D-2-7540-0136 (Siedlung oder Gräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Der betreffende Bereich muss von jeglichem Bodeneingriff ausgespart bleiben.

**WK 66:**

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

**WK 68:**

In dem WK 68 liegt die Vermutungsfläche eines Bodendenkmals V-2-7541-0001 (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungsspuren). Eine bauvorgreifende Sondagegrabung auf Kosten des Verursachers als Ersatzmaßnahme ist möglich.

Das VR für Windkraft liegt im grundwasseranstromigen Randbereich des VR Wasserversorgung T 25 Schandlholz.

Da der Umfang einer möglichen WKA und die damit verbundenen Eingriffe in den Untergrund nicht bekannt sind (Gründungstiefe etc.) können nur Auflagen/Maßgaben formuliert werden, unter denen die Errichtung einer WKA möglich ist. Dies ist im vorliegenden Fall möglich, da im Bezug auf die Wasserversorgungsanlage bzw. des VR Wasserversorgung eine Randlage der Überschneidung mit einem Abstand von > 1,5 km zu den Brunnen sowie ein deutlicher Flurabstand zum Grundwasser von ca. 40 m gegeben sind.

Ein Interessenkonflikt mit dem bestehenden Vorranggebiet Wasserversorgung T25 Schandlholz, ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht unter Berücksichtigung folgender Auflagen/Maßgaben im Regelfall nicht gegeben:

1. Erkundungsbohrung unter Begleitung eines hydrogeologisch arbeitenden Fachbüros bis ca. 25 m.
2. Gründungstiefe (auch z. B. Pfähle / Anker) nicht tiefer als 20 m.
3. Kein Durchdringen stockwerkstrennender Schichten (Beurteilungsgrundlage: Erkundungsbohrung).
4. Innerhalb des Vorranggebietes Wasserversorgung sollen nur Trockentransformatoren verwendet werden.
5. Zufahrt und Baustelleneinrichtung aus, bzw. in Richtung Oberndorf.
6. Beachtung der Anforderungen des allgemeinen Grundwasserschutzes.
7. Weitere Auflagen bleiben vorbehalten.

**WK 69:**

Das VR liegt im grundwasseranstromigen Randbereich eines VR für die Wasserversorgung. Es handelt sich hier nur um eine randliche Überschneidung mit einem Abstand von > 1 km zum Brunnen und es ist ein deutlicher Flurabstand von vermutlich über 35 m gegeben.

Ein Interessenkonflikt mit dem bestehenden Vorranggebiet Wasserversorgung T25 Schandlholz, ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht unter Berücksichtigung folgender Auflagen/Maßgaben im Regelfall nicht gegeben:

1. Erkundungsbohrung unter Begleitung eines hydrogeologisch arbeitenden Fachbüros bis ca. 25 m.
2. Gründungstiefe (auch z. B. Pfähle / Anker) nicht tiefer als 20 m.
3. Kein Durchdringen stockwerkstrennender Schichten (Beurteilungsgrundlage: Erkundungsbohrung).
4. Innerhalb des Vorranggebietes Wasserversorgung nur Trocken-  
transformatoren.
5. Zufahrt und Baustelleneinrichtung aus, bzw. in Richtung Oberndorf.
6. Beachtung der Anforderungen des allgemeinen Grundwasserschutzes.
7. Weitere Auflagen bleiben vorbehalten.

**Anmerkungen zu den nachstehenden Vorbehaltsgebieten, die in den nachgeordneten Verwaltungsverfahren berücksichtigt werden sollen:**

**WK 20:**

Im westlichen Bereich des WK 20 liegt das Bodendenkmal D-2-7237-0127 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Eine bauvorgreifende Ausgrabung auf Kosten des Verursachers als Ersatzmaßnahme ist möglich.

**WK 54:**

Der Sonderlandeplatz Vilsbiburg befindet sich ca. 1,8 km entfernt von dem VB. Das VB liegt in der Hindernisfreifläche des Sonderlandeplatzes Vilsbiburg. Hier ist mit Einschränkungen der Bauhöhe zu rechnen.

**WK 59:**

Die Gashochdruckleitung FF01/0100 der Bayernets GmbH verläuft durch das WK 59. Auf Grund einer möglichen Gefährdung der Leitung muss aus technischer Sicht ein Mindestabstand von 20 m von der Mastachse zur Achse einer Gashochdruckleitung eingehalten werden. Bei besonders hohen WKA mit einer Nabenhöhe größer 110 m kann auch ein größerer Abstand erforderlich werden.

Das WK 59 überlagert sich mit dem Vorranggebiet für die Wasserversorgung T 75 Mainburg. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Windkraftnutzung mit dem Belang der Wasserversorgung vereinbar ist.

**WK 61:**

Das VVK 61 überlagert sich zum Teil mit dem Vorranggebiet für die Wasserversorgung T 66 Kreutbartl. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Windkraftnutzung mit dem Belang der Wasserversorgung vereinbar ist.

**WK 63:**

In dem WK 63 liegen die Bodendenkmäler D-2-7338-0059 (vorgeschichtliches Grabhügelfeld mit ca. 13 Hügeln) und D-2-7338-0058 (vorgeschichtliches Grabhügelfeld mit ca. 57 Hügeln). Die betreffenden Bereiche müssen von jeglichem Bodeneingriff ausgespart bleiben.

Zusätzlich verläuft durch das VB im westlichen Bereich eine Richtfunktrasse der Firma Vodafone GmbH.

Des Weiteren wird das VB von dem Vorranggebiet für die Wasserversorgung T 67 Hohenthann überlagert. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Windkraftnutzung mit dem Belang der Wasserversorgung vereinbar ist.

Durch das Gebiet verläuft eine Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.

### **Allgemeine Anmerkungen:**

#### **Hinweise der Wehrbereichsverwaltung Süd:**

In den **Vorranggebieten WK 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 22, 24 und 36** ist regelmäßig mit Einschränkungen zu rechnen.

Ab einer Gesamthöhe von 100 m ist eine Ablehnung von WKA nicht auszuschließen. Eine exakte Beurteilung des Störpotentials der WKA in dem Plangebiet kann jedoch erst bei der Prüfung der Bauanträge zu den einzelnen WKA erfolgen. Deswegen können Einschränkungen bei den Standorten und bei den Höhen der künftigen WKA erforderlich werden; es können sich auch Ablehnungen von beantragten WKA ergeben.

In den **Vorbehaltsgebieten WK 9, 10, 11, 12, 20 und 21** ist voraussichtlich in jedem Fall mit einer Höhenbeschränkung von WKA zu rechnen. Eine exakte Beurteilung des Störpotentials der WKA in dem Plangebiet kann jedoch erst bei der Prüfung der Bauanträge zu den einzelnen WKA erfolgen. Bezüglich von Störungen der Großraumradaranlage in Freising bestehen bei der Einhaltung spezieller Gesamtbauhöhen der WKA (15 – 20km: 546,7m [üNN], 20 – 25km: 560,3m [üNN], 25 – 30km: 577,7m [üNN], 30 – 35km: 599,1m [üNN], 35 – 40km: 624,5m [üNN], 40 – 45km: 653,5m [üNN], 45 – 50km: 686,5m [üNN], ab 50Km: keine Einwände) keine Einwände. Sollten WKA höher gebaut werden, kann es zu einer Überlagerung der einzelnen Störpotentiale der WKA kommen, die in der Summe zu einer nicht hinnehmbaren Beeinträchtigung der Radarerfassung führen. Ggf. sind daher Auflagen wie z.B. Standortverschiebungen möglich.

Die **Vorranggebiete WK 38, 39, 40, 55, 56, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 68 und 69** sowie das **Vorbehaltsgebiet 70** befinden sich in dem Sicherheitsbereich einer Nachttiefflugzone. Das **Vorbehaltsgebiet WK 54** befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem Sicherheitsbereich einer Nachttiefflugzone. Bei Anträgen für die Errichtung von WKA kann die Tiefflugzone im Normalfall erhöht werden, so dass die Errichtung auch größerer Anlagen innerhalb der Tiefflugzone möglich ist.

~~Zu 1.1.5 Die Ausschlussgebiete stellen „Tabuflächen“ für die Nutzung der Windkraft dar, weil schon auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar ist, dass dort Genehmigungshemmnisse vorliegen (z.B. wegen Nähe zu bestehender Bebauung oder der Betroffenheit naturschutzfachlich besonders wertvoller Gebiete), die die Errichtung von Windkraftanlagen/Windparks unmöglich machen. Ausschlussgebiete umfassen diejenigen Regionsteile, in denen Ausschlusskriterien zum Tragen kommen oder aufgrund einer besonders hohen „Restriktionsdichte“ die Errichtung von WKA ausgeschlossen werden soll. Sie umfassen auch Bereiche, wo aufgrund von planerischen Überlegungen (z.B. Erweiterungsmöglichkeit von Siedlungen, vorsorgender Gesundheitsschutz) Windkraftanlagen unerwünscht sind.~~

~~Konzentrationszonen für WKA, die von Gemeinden in einem Flächennutzungsplan bereits vor dem Inkrafttreten der der X-ten Verordnung zur Änderung Regionalplans rechtswirksam dargestellt waren bzw. bereits genehmigte Anlagen genießen Bestandsschutz, da bei diesen Flächen bereits im Genehmigungsverfahren eine umfangreiche Prüfung der betroffenen Belange erfolgte. In den unbeplanten weißen Flächen können die~~



~~Gemeinden auch weiterhin planerisch tätig werden und zusätzliche Konzentrations- oder Ausschlussgebiete ausweisen.~~

**Folgende Gemeinden haben zusätzlich zur Steuerung der Windkraftnutzung durch die Regionalplanung eigene Konzentrationszonen für die Errichtung von Windkraftanlagen ausgewiesen, bzw. befinden sich im Planungsprozess:**

~~-Vilsbiburg:~~

~~Es existiert ein genehmigtes Flächennutzungsplandeckblatt (Nr. 6) für die Errichtung einer Windkraftanlage auf dem Standort Zeilinger Berg.~~

~~-Die Stadt Landau a.d. Isar hat im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes zwei Konzentrationszonen für die Errichtung von WKA ausgewiesen.~~

~~-Die Gemeinden Altdorf, Ergolding, Essenbach, Hohenthann, Rottenburg a.d. Laaber, Attenhofen sowie Buch a. Erlbach befinden sich derzeit in Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes, um zusätzliche Konzentrationszonen für die Windkraftnutzung auszuweisen (Stand April 2013).~~

Im Rahmen des aus energie- und umweltpolitischen Gründen angestrebten Ausbaus erneuerbarer Energien hat die Windenergie einen hohen Stellenwert. Dabei kommt neben dem Ausbau auch dem Ersetzen älterer Windenergieanlagen durch neue leistungsstarke Anlagen (Repowering) besondere Bedeutung zu. Der Ersatz bestehender Windkraftanlagen durch leistungsfähigere Anlagen ist grundsätzlich möglich, wenn dies mit den geltenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen vereinbar ist.

#### **4. Feststellung der Umweltauswirkungen**

## **U M W E L T B E R I C H T**

gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des  
Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001

und des

Bayerischen Landesplanungsgesetzes vom 25. Juni 2012

### **Prüfung der Umweltauswirkungen**

des Regionalplans Landshut  
Teilfortschreibung des Kapitels B VI Energie

Herausgeber: Regionaler Planungsverband Landshut

Bearbeitung: Regionsbeauftragter für die Region Landshut bei der Regierung von  
Niederbayern

Stand: 05.09.2023

## **Gliederung des Umweltberichtes**

	Seite
<b>I. Allgemeiner Teil</b>	2
<b>1. Einleitung</b>	2
<b>2. Inhalt und Ziele der Regionalplanfortschreibung</b>	3
2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Fortschreibung	3
2.2 Ziele des Umweltschutzes	4
<b>3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	6
3.1 Umweltzustand im Planungsraum	6
3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planes	10
3.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Planes	13
3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	14
3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	14
<b>4. Merkmale der Umweltprüfung</b>	14
4.1 Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung	14
4.2 Überwachungsmaßnahmen	14
<b>II. Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	15

# I. Allgemeiner Teil

## 1. Einleitung

Nach Art. 21 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) enthalten die Regionalpläne unter anderem regionsweit bedeutsame Festlegungen zur Energieversorgung. Mit dem Fortschreibungsentwurf soll diesem Auftrag Rechnung getragen und das Kapitel B VI Energie des Regionalplans Landshut weiterentwickelt werden.

Nach der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (SUP-Richtlinie) sind Pläne und Programme, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben, einer Umweltprüfung zu unterziehen. Die Richtlinie ist sowohl über das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, als auch – für die Raumordnung – über das Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist, sowie durch das Bayerische Landesplanungsgesetz (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 675) geändert worden ist, in nationales Recht umgesetzt.

Raumordnungspläne sind nach Nr. 1.5 der Anlage 5 zu § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG grundsätzlich einer sog. Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen. Nach § 48 Satz 1 UVPG wird die SUP nach dem ROG durchgeführt. Das BayLplG wurde in Wahrnehmung der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz mit Abweichungsbefugnis zugunsten der Länder erlassen, wobei das ROG im Bereich der Landesplanung teilweise ersetzt wurde. Im vorliegenden Umweltbericht wird daher grundsätzlich auf das BayLplG und das ROG Bezug genommen. Für die Durchführung der Umweltprüfung ist insbesondere Art. 15 BayLplG einschlägig.

Über die Umweltprüfung wird sichergestellt, dass Umwelterwägungen bereits bei der Ausarbeitung von Plänen und Programmen mit einbezogen werden. Ziel ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen in einem Stadium und auf der Ebene, in dem bzw. auf der die Entscheidungen über Projekte, Maßnahmen und Vorhaben getroffen werden. Dabei sind im Hinblick auf die Intention der SUP-Richtlinie auch die Probleme darzustellen, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, wie etwa die gemäß den Richtlinien 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 (Vogelschutzrichtlinie) und 92/43/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie) ausgewiesenen Gebiete (d. h. die Schutzgebiete des europäischen Netzes NATURA 2000; vgl. Anlage 1 Nr. 2 Buchst. a zu Art. 15 Abs. 2 Satz 2 BayLplG).

Die Dokumentation der Umweltprüfung erfolgt in einem nach Art. 15 Abs. 1 BayLplG eigens zu erarbeitenden Umweltbericht sowie in der nach Art. 18 Satz 2 Nr. 1 BayLplG vorgeschriebenen zusammenfassenden Erklärung über die Art und Weise, wie die Umwelterwägungen und die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens sowie die geprüften Alternativen in der Abwägung berücksichtigt wurden.

Während der Umweltbericht als eigenständiger Teil des Begründungsentwurfs dem gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren beizufügen ist, wird die zusammenfassende Erklärung als Bestandteil der Begründung Teil des Regionalplans.

Aus der SUP-RL und Art. 15 BayLplG ergibt sich ein methodischer Verfahrensablauf, der sich nach der Feststellung des Prüfungserfordernisses in folgende Schritte zusammenfassen lässt:

- 1: Nach Art. 15 Abs. 3 BayLplG wird der Umweltbericht von der für die Ausarbeitung des Plans zuständigen Stelle erstellt. Der vorliegende Umweltbericht wurde unter der Federführung des Regionsbeauftragten für die Region Landshut bei der Regierung von Niederbayern und in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen erstellt.
- 2: Die Konsultation der Verbandsmitglieder und der Träger öffentlicher Belange erfolgt im Rahmen des Anhörungsverfahrens. Die Öffentlichkeit wird über die Planänderung im Amtsblatt der Regierung von Niederbayern informiert, der Entwurf der Fortschreibung wird ins Internet eingestellt und bei der höheren Landesplanungsbehörde ausgelegt.
- 3: Die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens (incl. Hinweise zum Umweltbericht) werden zusammengefasst und ausgewertet. Der Regionsbeauftragte für die Region Landshut bei der Regierung von Niederbayern schlägt ggf. Berücksichtigungen der Stellungnahmen vor und legt sie mit dem geänderten Entwurf und zusammenfassender Erklärung dem zuständigen Gremium zur Beschlussfassung vor.
- 4: Die Verbindlicherklärung des Regionalplans erfolgt durch die Regierung von Niederbayern und wird im Amtsblatt der Regierung bekannt gemacht. Zusätzlich wird der geänderte Regionalplan ins Internet eingestellt.

Der Umweltbericht zum Regionalplan Landshut für den Teilbereich Energie ist ein selbstständiges Dokument neben dem Begründungsentwurf. Er ist eine Grundlage für die Planerarbeitung und -aufstellung und die dabei durchzuführende Öffentlichkeitsbeteiligung.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen und erheblichen Auswirkungen, die die Verwirklichung des Raumordnungsplanes auf die Umwelt haben kann, entsprechend des Planungsstandes ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Umweltprüfung ist ein Mittel der Selbstprüfung, das Entscheidungsprozesse und deren Beurteilungsgrundlagen transparent und nachvollziehbar machen soll. Hinsichtlich der Aussagenschärfe des Umweltberichtes ist zu berücksichtigen, dass von den Festlegungen im Bereich Energie allein keine Umweltauswirkungen ausgehen. Eingriffe, die zu einer Verschlechterung des Umweltzustandes führen, sind damit regelmäßig nicht zu erwarten. Die voraussichtlichen und erheblichen Umweltauswirkungen lassen sich daher nur abstrakt und qualitativ abschätzen.

## **2. Inhalt und Ziele der Regionalplanfortschreibung**

### **2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Fortschreibung**

Gemäß Art. 1 Abs. 2 i.V.m. Art. 14 Abs. 6 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23.12.2020 (GVBl. S. 675) ist es u.a. Aufgabe der Landesplanung, ihre Raumordnungspläne bei Bedarf fortzuschreiben. Diese Aufgabe obliegt, soweit die Regionalpläne betroffen sind, gemäß Art. 1 Abs. 4 i.V.m. Art. 22 Abs. 1 BayLplG den Regionalen Planungsverbänden.

Der Regionalplan Landshut legt die regionalen Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die nachhaltige Entwicklung der Region fest. Die regionalplanerische Kernaufgabe ist es dabei, die unterschiedlichsten vielfältigen Raumnutzungsansprüche untereinander und aufeinander abzustimmen. Es gilt die Raumnutzungsansprüche so in Einklang zu bringen, dass die ökologischen, ökonomischen und sozialen Belange gleichberechtigt gewahrt werden.

Grundlage hierfür sind das ROG, das BayLplG und das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der jeweils gültigen Form. Unter Beachtung der Planungshoheit der Gemeinden arbeitet die überörtliche Regionalplanung im Maßstab von 1:100.000. Dieser Maßstab bedingt bei den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans eine generalisierte, sog. „gebietsscharfe“ Darstellung. Der Regionalplan konkretisiert einerseits die Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsprogramms, andererseits ist er Vorgabe für die Bauleitplanung der Kommunen sowie für die Fachplanungen.

Mit den Darstellungen des Regionalplanes wird noch keine abschließende Entscheidung über die tatsächliche Flächennutzung getroffen. Für die Umsetzung der regionalplanerischen Ziele gelten die Regelungen für die Bauleitplanung im Rahmen der kommunalen Planungshoheit sowie die fachrechtlichen Zulassungs- und Genehmigungsverfahren.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023 ist zum Ausbau der Windenergie folgendes Ziel 6.2.2 festgeschrieben:

*„In jedem Regionalplan sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergiekraftanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.“*

Um der Windenergie in der Region bereits vor in Kraft treten der Gesamtfortschreibung des Kapitels B VI Energie möglichst viel Raum zu geben, sollen die bisherigen Ausschlussgebiete im Rahmen einer Teilfortschreibung bereits im Vorgriff aufgehoben werden.

Dem Regionalen Planungsverband liegen einige Planungen von Unternehmern in der Region vor, die für die Eigenversorgung ihrer energieintensiven Betriebe Windenergieanlagen errichten möchten. Diese Vorhaben können durch eine Teilfortschreibung mit Aufhebung der Ausschlussgebiete zeitnah umgesetzt werden. Damit würde auch dem Ansinnen der Bayerischen Bauordnung Rechnung getragen werden, wonach die Errichtung von Windenergieanlagen zur Eigenversorgung von Gewerbe- und Industriebetrieben erleichtert werden soll.

## **2.2 Ziele des Umweltschutzes**

Gemäß Anlage 1 zu Art. 15 Abs. 2 Satz 2 BayLplG sind die festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Regionalplan von Bedeutung sind, darzustellen. Darüber hinaus ist darzulegen, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Planes berücksichtigt wurden.

Ziele zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind in den Gesetzen, welche Regelungen zur Umwelt oder einzelnen Umweltmedien enthalten, verankert. Bei der Umweltprüfung von Regionalplänen können aufgrund des rahmensetzenden Charakters des Regionalplanes jedoch nur die allgemein gehaltenen Umweltschutzziele der Fachgesetze von Bedeutung sein. Diese Umweltschutzziele der Fachgesetze werden widergespiegelt in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung, die das BayLplG sowie das Landesentwicklungsprogramm Bayern enthalten.

Allgemeine Umweltziele, die in Zusammenhang mit der vorliegenden Änderung des Regionalplans stehen, können wie folgt zusammengefasst werden:

Schutzgut	Umweltziele
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Reinhaltung der Luft (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 Satz 9)</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen (LEP 7.1.1)</li> </ul>
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der raumtypischen Biodiversität (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 Satz 2)</li> <li>- Erhalt ökologisch bedeutsamer Naturräume (LEP 7.1.5)</li> <li>- Sicherung der Lebensräume für wildlebende Arten (LEP 7.1.6)</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Böden mit günstigen Bedingungen für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen (LEP 5.4.1)</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 5)</li> <li>- Schutz des Grundwassers (LEP 7.2.2)</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 Satz 10)</li> <li>- Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung tragen (LEP 1.3.1)</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewahrung des Landschaftsbildes in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Erhalt und Entwicklung von Kultur- und Naturlandschaften. Erhalt historischer Kulturlandschaften in ihren prägenden kulturellen und ökologischen Merkmalen (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 1-3)</li> <li>- Erhalt unzerschnittener verkehrsarmer Räume (LEP 7.1.3)</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung der Kultur- und Naturlandschaften mit ihren Charakteristika und Denkmälern (Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 2f BayLplG)</li> <li>- Schutz der heimischen Bau- und Kulturdenkmäler (LEP 8.4.1)</li> </ul>
Schutzgüter übergreifend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung des Raums in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, des Klimas, der Erholung sowie als Lebensraum der Tier- und Pflanzenwelt (BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 Satz 1)</li> <li>- Verminderung des Ressourcenverbrauchs (LEP 1.1.3)</li> </ul>

Das BayLplG beinhaltet folgende Grundsatzaussagen, die für die Teilfortschreibung des Kapitels B VI Energie relevant sind:

- Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Satz 1: Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen soll Rechnung getragen werden.

- Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Satz 2: Dabei sollen die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine Steigerung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung geschaffen werden.

Das LEP 2023 beinhaltet folgende Grundsatzaussagen, die für die Teilfortschreibung des Kapitels B VI Energie relevant sind:

- 1.3.1 (Grundsatz): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
  - die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und
  - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.
- 6.1.1 (Ziel): Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieerzeugung gehören insbesondere:
  - Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung.
  - Energienetze sowie
  - Energiespeicher.
- 6.2.2 (Ziel): In jedem Regionalplan sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergiekraftanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.
- 6.2.2 (Grundsatz): In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festgelegt werden.
- 6.2.2 (Grundsatz): Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen sollen regelmäßig dahingehend überprüft werden, ob im Rahmen der technischen und rechtlichen Möglichkeiten des Repowerings Veränderungen zweckmäßig sind.

Für die Umsetzung der regionalplanerischen Ziele und Grundsätze gelten die rechtlichen Regelungen für die kommunale Bauleitplanung (Anpassungspflicht nach § 1 Abs. 4 BauGB) bzw. fachrechtlichen Zulassungs- und Genehmigungsverfahren (Art. 3 BayLplG).

### **3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **3.1 Umweltzustand im Planungsraum**

Die Region Landshut umfasst die drei Landkreise Landshut, Dingolfing-Landau und Rottal-Inn mit ihren kreisangehörigen Gemeinden sowie die kreisfreie Stadt Landshut und Teile des Landkreises Kelheim (Stadt Mainburg sowie die Gemeinden Aiglsbach, Elsendorf, Attenhofen und Volkenschwand).



Innerhalb der Region lassen sich bezüglich ihres landschaftlichen Erscheinungsbildes vier grundsätzlich verschiedene Landschaftseinheiten unterscheiden. Diese sind

1. das Tertiär-Hügelland,
2. die Täler der großen Hügellandflüsse,
3. das Isartal mit Übergang zum Dungau und
4. das Inntal.

Das Tertiär-Hügelland, das den größten Flächenanteil der Region einnimmt, ist eine durchwegs stark landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft. Die geologischen Voraussetzungen und die charakteristische Asymmetrie der Bachtäler bewirken eine typische räumliche Verteilung der Nutzungsarten: Wald auf den Hügelkuppen und Steilhängen, Ackerbau und Siedlung auf den flachen Hängen und Grünland in den Talniederungen und an Steilhängen. Abweichend vom traditionellen Bild der Kulturlandschaft sind jedoch zunehmend auch auf den Talböden Ackerflächen zu beobachten. Des Weiteren sind Tendenzen zur Aufforstung von Grünlandbrachen und steilen Grünlandflächen festzustellen.

Größere geschlossene Siedlungen liegen vorwiegend in den Haupttälern des Hügellandes. In weiten Bereichen des übrigen Hügellandes ist Streusiedlung anzutreffen. In besonders ausgeprägter Form gilt dies für den Landkreis Rottal-Inn.

In Teilbereichen des Hügellandes mit besonders guten Produktionsbedingungen (z.B. nördlich von Landshut) sind monotone, weithin ausgeräumte und wenig erlebnisreiche Landschaften entstanden. Daneben gibt es aber auch vielfältig strukturierte, abwechslungsreiche Hügellandbereiche, in denen auch eine Vielzahl von historischen Kulturlandschaftselementen anzutreffen ist. Ganz besonders gilt dies für die Randzonen zu den großen Flusstälern von Isar und Inn, wo die meist kurzen, aber steilen Seitenbäche, stark reliefierte Bereiche geschaffen haben.

Hervorzuheben ist der südliche Teil des Isar-Inn-Hügellandes, der sich infolge der großen Höhendifferenz zwischen Hügelland und Inntal durch ein besonders vielfältiges Landschaftsbild auszeichnet. Die reich strukturierte Landschaft erhält zudem durch die Backsteinbauweise der noch erhaltenen alten Hofanlagen ein ganz eigenes Gepräge und unterscheidet sich damit in ihrer Eigenart vom übrigen Hügelland. Ein zusätzlicher Reiz ergibt sich durch die zahlreichen Blickbezüge über das Inntal bis weit nach Süden.

Im Westen reicht die Region ins Hopfenanbaugebiet der Hallertau. Westlich einer gedachten Linie Rottenburg a. d. Laaber - Furth nehmen die Hopfengärten rasch zu und werden in diesem Teil des Hügellandes zum prägenden Landschaftselement.

Die Täler der größeren Hügellandflüsse unterscheiden sich in ihrem Erscheinungsbild vom übrigen Hügelland. Es handelt sich um meist weite Talräume, in denen sich Städte, größere Dörfer und Märkte des Hügellandes aneinanderreihen. Hier ergibt sich z.T. ein höchst reizvolles Zusammenspiel zwischen naturnahen Flussläufen, Auenbereichen und historisch gewachsenen Siedlungsbereichen mit weithin sichtbaren Merkzeichen (z.B. bei Lindkirchen / Meilenhofen, Marklkofen, Vilsbiburg). Flussbegradigungen, Intensivierung der Auennutzung und ausuferndes Siedlungswachstum stellen jedoch zunehmend eine Bedrohung für diese landschaftlichen Qualitäten dar.

Das Isartal durchzieht die Region von West nach Ost und hat hier eine durchschnittliche Breite von ca. 5 km. Trotz dieser Breite ist der Talraum als solcher erlebbar, da er über weite Strecken sowohl im Norden als auch im Süden von hohen und steilen Talflanken deutlich begrenzt wird. Die Erlebniswirksamkeit der Isarleiten wird zusätzlich durch eine Vielzahl von markanten historischen Einzelbauten gesteigert, die wegen ihrer Lage an der oberen Hangkante weithin sichtbar sind und somit vom Isartal aus wichtige Orientierungspunkte bieten.

Ausgehend von den alten Städten hat allerdings teilweise eine starke anthropogene Überformung des Talraums stattgefunden, von der insbesondere die südliche Talhälfte betroffen ist. Städtische Wohnsiedlungen, Gewerbe- und Industriegebiete und Infrastruktureinrichtungen sind hier großflächig zu prägenden Elementen geworden.

Durch die Staustufen an der Isar sind als neue Elemente im Landschaftsbild des Talraums große Wasserflächen entstanden. Darüber hinaus hat auch der Kiesabbau mit seinen zahlreichen Baggerseen Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die noch naturnahen Reste der Niedermoorflächen und die Auwälder der Isar sind von hohem Stellenwert für Landschaftsbild und -erleben, da sie einen Eindruck vom ursprünglichen Erscheinungsbild des Talraumes vermitteln.

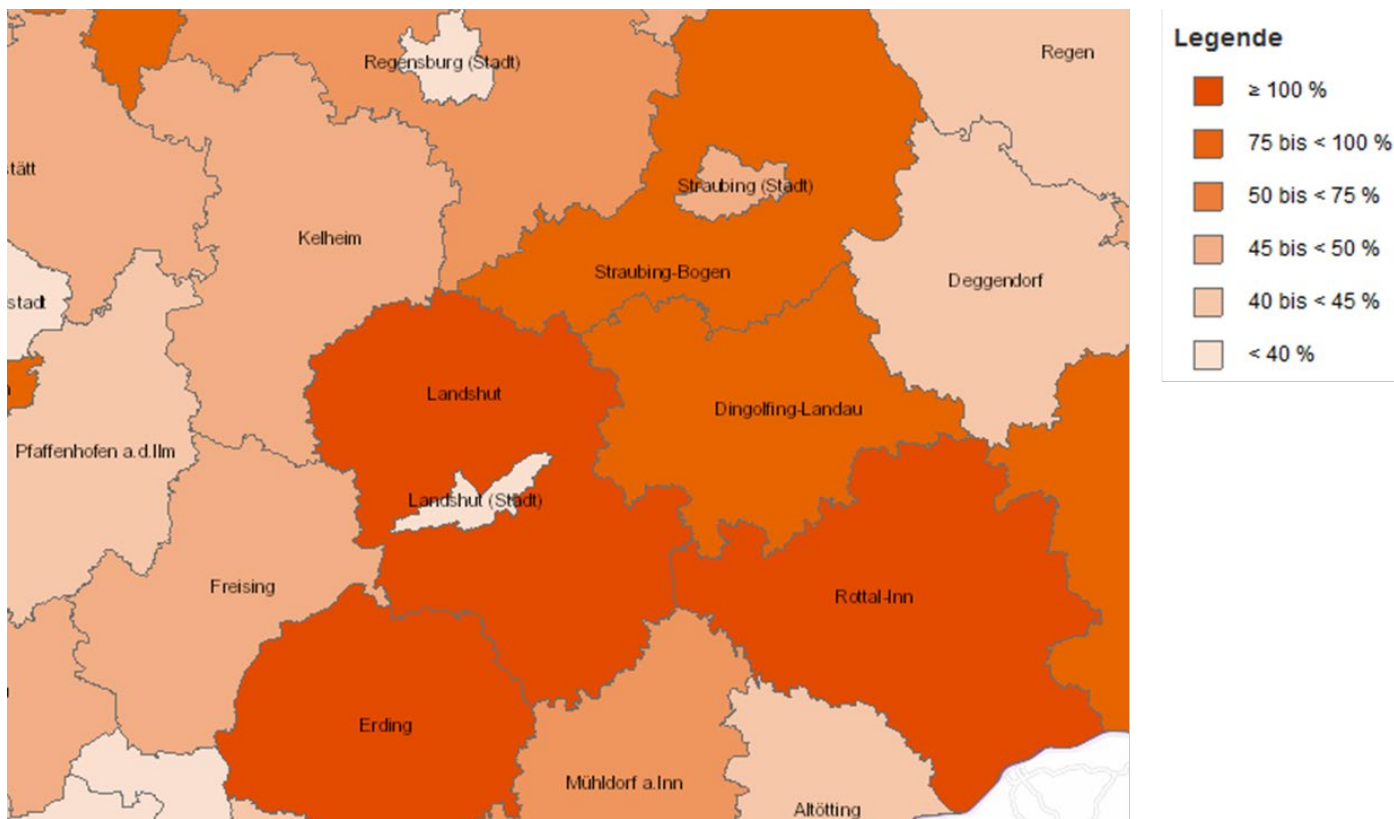
Im Nordosten weitet sich das Isartal und geht in den sog. Dungau über. In dieser durch den Zusammenfluss von Donau und Isar gebildeten Ebene herrschen beste Ackerböden vor. Entsprechend ist das Landschaftsbild traditionell von intensiver Landwirtschaft, v.a. Ackerbau, geprägt und demzufolge strukturarm. Eine gewisse landschaftliche Weite ist somit ein charakteristisches Merkmal und Teil der Eigenart des Dungaues.

Das Landschaftsbild des Inntals wird in der Region von zwei markanten Großstrukturen geprägt. Dies ist im Norden der z.T. über 100 m hohe Steilabfall der Isar-Inn-Hügellandes und im Süden die Innaue mit ihren, infolge der Stauhaltung entstandenen, großen Wasserflächen und den (z.T. sekundären) Auwäldern. Der Talbereich zwischen diesen beiden Großstrukturen wird von zahlreichen Innterrassenstufen durchzogen und gliedert sich so in mehrere Ebenen. Im Umfeld von Simbach a. Inn hat eine starke Zersiedelung des Talraums stattgefunden. In diesem Bereich hat die Landschaft ihre Erlebniswirksamkeit weitgehend verloren.

Bezüglich des Anteils erneuerbarer Energien am Stromverbrauch erreichen die in der Region Landshut liegenden Landkreise und die kreisfreie Stadt Landshut folgende Werte (Quelle: Energie-Atlas-Bayern, <https://www.energieatlas.bayern.de>, Stand 31.12.2021; vgl. auch Abb. 1):

– Lkr. Rottal-Inn:	247 %
– Lkr. Landshut:	147 %
– Lkr. Dingolfing-Landau:	100 %
– Lkr. Kelheim:	53,7 %
– Stadt Landshut:	19,5 %

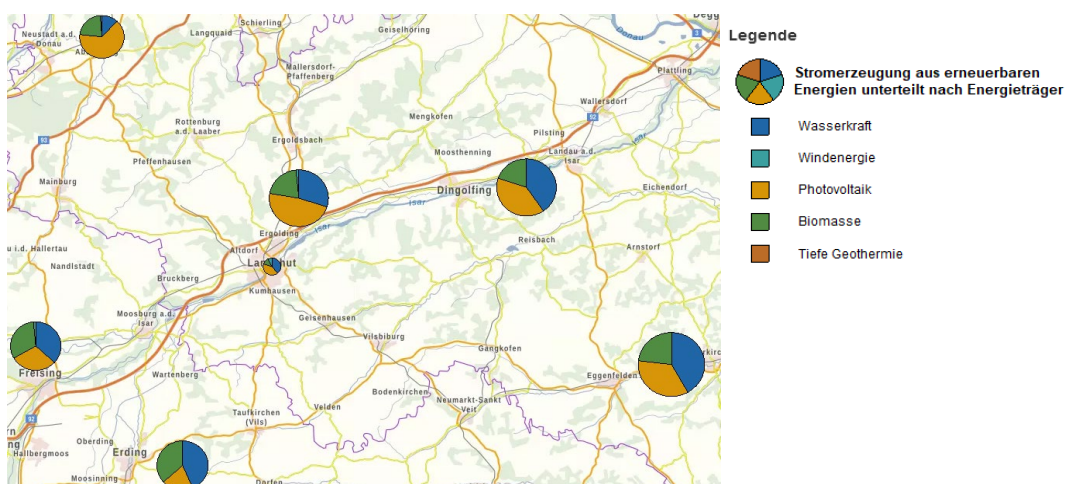
Abb. 1: EE-Anteil am Gesamtstromverbrauch



Quelle: Energie-Atlas-Bayern, <https://www.energieatlas.bayern.de>, Stand 31.12.2021

Bei der Darstellung der einzelnen Energieträger wird deutlich, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ganz überwiegend auf die Energieträger Wasserkraft, Photovoltaik und Biomasse zurückzuführen ist (vgl. Abb. 2).

Abb. 2 EE-Strom nach Energieträgern

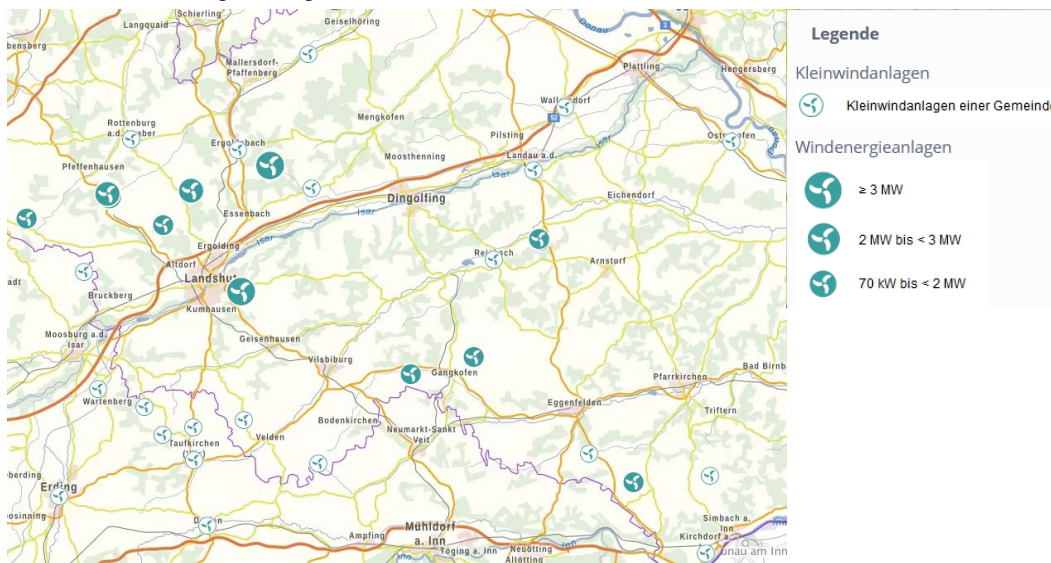


Quelle: Energie-Atlas-Bayern, <https://www.energieatlas.bayern.de>, Stand 31.12.2021

Die Darstellungen zeigen, dass die Planungsregion insgesamt bereits sehr viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt, zum Teil deutlich mehr Megawattstunden als verbraucht

werden, aber der Energieträger Windkraft bis jetzt nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Dies ist auch in der Abbildung drei ersichtlich.

Abb. 3: Windenergieanlagen



Quelle: Energie-Atlas-Bayern, <https://www.energieatlas.bayern.de>, Stand 31.12.2021

Windenergie ist die einzige Form erneuerbarer Stromerzeugung, die im Winter ihr Ertragsmaximum hat, wenn auch der Strombedarf am höchsten ist. Für das Erreichen der bayerischen Energieziele ist der Zubau von weiteren Windenergieanlagen erforderlich. Ferner wird bundesrechtlich durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vorgegeben, welche Anteile ihrer Fläche die Bundesländer durch raumordnerische Festlegungen oder bauleitplanerische Festsetzungen verbindlich für die Errichtung von Windenergieanlagen ausweisen müssen. Für Bayern sind dies in der letzten Stufe 1,8 % der Landesfläche bis zum 31.12.2032.

Um der Windkraft möglichst viel Potenzial bis zum Erreichen der vorgegebenen Flächenwerte einzuräumen und vor allem energieintensiven Betrieben die Möglichkeit zu eröffnen, Windenergieanlagen für den Eigenbedarf zu errichten, sollen die Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen in der Planungsregion Landshut zurückgenommen werden.

### 3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planes

Durch die Aufhebung der Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen werden die Umsetzungsmöglichkeiten für diesen Energieträger in der Region erhöht und die Windenergie kann einen größeren Beitrag für eine nachhaltige Raumentwicklung sowie einer sicheren Energieversorgung im Planungsraum leisten.

Der Abbau von Restriktionen für die Windenergienutzung und deren verstärkter Ausbau kann durch die Einsparung von Emissionen im Vergleich zu konventionellen Energien zu positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima und folglich zu positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt beitragen.

Da Windenergieanlagen grundsätzlich vorwiegend zum Klimaschutz, nicht jedoch automatisch zum Artenschutz beitragen, sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen) nicht ausgeschlossen. Der Ausbau der Windenergie soll jedoch im Sinne der

Umwelt und damit im Sinne aller Schutzgüter erfolgen, was die negativen Auswirkungen kompensieren kann.

Zur Veranschaulichung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen, die auf der Ebene der Regionalplanung denkbar sind, erfolgt an dieser Stelle eine auf die Schutzgüter bezogene allgemeine Beschreibung.

### **Mensch**

Die Entwicklung des Zustands des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit wird durch viele Faktoren beeinflusst. Durch den Wegfall der Ausschlussgebiete im Zuge der Teilfortschreibung werden der Windkraft mehr Entwicklungsmöglichkeiten in der Region eingeräumt. Die Lenkungsfunktion des Regionalplans bezüglich der Errichtung von Windenergieanlagen wird reduziert. Die bestehenden gesetzlichen Vorgaben für die Errichtung von Windenergieanlagen bleiben aber nach wie vor bestehen. In einem anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren wird das Vorhaben nach sämtlichen relevanten Gesetzesgrundlagen geprüft, vor allem nach Bau-, Immissionsschutz-, Naturschutz und Waldrecht (u.a. Lärmschutz, Schutz des Landschaftsbildes, Schutz von Pflanzen- und Tierarten). Für einen Großteil der Umweltauswirkungen auf den Menschen können Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, um die Umweltauswirkungen auf ein unerhebliches Maß zu verringern.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wie beispielsweise durch Lärmemissionen, Schattenwurf, Lichteinwirkungen oder durch eine optische bedrängende Wirkung werden durch die nach wie vor gültigen gesetzlichen Standards beispielsweise bezüglich einzuhaltender Abstände zu Wohnsiedlungen vermieden. Darüber hinaus ist die Erholungsfunktion des Waldes für den Menschen, welcher insbesondere in der waldarmen Region Landshut eine besondere Bedeutung zukommt, zu beachten. Durch den Waldflächenverlust im Zuge von Baumaßnahmen für Windenergieanlagen kann die Erholungsfunktion eingeschränkt werden.

Die Teilfortschreibung des Kapitels Energie leistet insgesamt einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende ohne tendenziell negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verursachen.

### **Biologische Vielfalt und Landschaft**

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen sind in erster Linie Vögel und Fledermäuse betroffen. Zum einen sind sie durch direkte Kollisionen mit den Rotorblättern oder Anflug gegen Masten gefährdet und zum anderen können Windenergieanlagen die Meidung von Teillebensräumen bewirken. Um die Konflikte mit kollisionsgefährdeten bzw. störungsempfindlichen Vogelarten möglichst zu reduzieren, wurden Bereiche mit herausragender Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (z.B. SPA-Gebiete mit 1.000 m Puffer, bekannte Horststandorte von Schwarzstörchen mit 3.000 m Puffer) nicht als Suchräume für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt. Allerdings können auch außerhalb von Gebieten mit herausragender Bedeutung für Vogel- und Fledermausschutz solche Arten vorkommen und ihre Lebensräume beeinträchtigt werden. Durch Aufhebung der Ausschlussgebiete werden zwar für Vogel- und Fledermausschutz relevante Gebiete geöffnet, allerdings bleibt der Artenschutz weiterhin auf Genehmigungsebene mit Durchführung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt. In Schutzgebieten (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturwaldreservate u.a.) bleibt der Bau von Windenergieanlagen weiterhin ausgeschlossen. Letztendlich können gesicherte Einschätzungen erst getroffen werden, wenn tatsächlich Windenergieanlagen errichtet werden sollen und entsprechende Untersuchungen vorliegen.

Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (z.B. Landschaftsteile mit wertvoller Naturausstattung oder besonderer Bedeutung für die Erholung) sind als

landschaftliche Vorbehaltsgebiete im Regionalplan ausgewiesen. In diesen Gebieten haben die Belange von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht. Die Errichtung von Windenergieanlagen an geeigneten Standorten trägt dazu bei, Freiräume an anderer Stelle zu erhalten und so das Landschaftsbild gesamträumlich zu schützen. Auch in den Bündelungsstandorten (Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Windenergieanlagen) sind Auswirkungen insbesondere auf das Landschaftsbild und die Fauna nicht auszuschließen. Mit Aufhebung der Ausschlussgebiete werden nun auch hochwertige Landschaftsräume (z.B. Landschaftsteile mit wertvoller Naturausstattung oder besonderer Bedeutung für die Erholung) und landschaftsprägende Höhenrücken und Kuppen für die Errichtung von Windenergieanlagen zugänglich. Gewisse Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind anlagenimmanent, aber von Standort zu Standort unterschiedlich. So ist eine Beeinträchtigung auch immer vor dem Hintergrund der großräumigen und langfristigen Vorteile der Nutzung regenerativer Energien zu betrachten. Eine genaue Beurteilung von Beeinträchtigungen ist nur im konkreten Einzelfall möglich.

Erhebliche negative Auswirkungen durch die Aufhebung der Ausschlussgebiete im Regionalplan und des damit einhergehenden zusätzlichen Potenzials für die Errichtung von Windenergieanlagen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft sind im Allgemeinen nicht zu erwarten, können jedoch im Einzelfall - insbesondere für die Avifauna und die Landschaft - nicht ausgeschlossen werden. Um kostenintensive Fehlplanungen zu vermeiden, ist darauf hinzuwirken, dass im konkreten Planungsprozess frühzeitig Angaben zu Artenschutz und Landschaft, die zuvor bei der Ausweisung der Ausschlussgebiete Berücksichtigung fanden (s. Nichteignungs- und Restriktionskriterien in der Begründung zum Regionalplan), bei den entsprechenden Fachstellen abgefragt werden und bei der Abwägung Eingang finden:

- Bereiche mit Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (z.B. Horststandorte außerhalb der Schutzgebiete)
- Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen
- Regional bedeutsame kulturhistorische Einzelelemente bzw. Ensembles mit hoher Fernwirkung
- Regional bedeutsame touristische Einrichtungen bzw. regional bedeutsame Aussichtspunkte/Erhebungen
- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Regionale Grünzüge
- Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bewertung (Bewertungsstufe: 5)

Es gilt weiterhin im Abwägungsprozess und bei detaillierter Prüfung zu klären, ob die Errichtung von Windenergieanlagen am jeweiligen Standort hinsichtlich Artenschutz und Landschaft möglich ist. Letztendlich können gesicherte Einschätzungen erst getroffen werden, wenn in dem entsprechenden Gebiet tatsächlich Windenergieanlagen errichtet werden (konkrete Anlagenplanung).

### **Boden / Fläche**

Die Schutzgüter Boden und Fläche werden durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme von Windenergieanlagen (einschließlich der Flächen für die Erschließung) nur unwesentlich beeinflusst. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind dann nicht zu erwarten, wenn Bodenschutzmaßnahmen bei der konkreten Umsetzung gesichert eingehalten werden. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es aber zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Die Region Landshut ist die waldärmste Region Bayerns (Bewaldungsanteil 22,9%, Landesdurchschnitt 34,9%). Die forstrechtlichen und -fachlichen Rahmenbedingungen, aufgrund dieses bereits geringen Waldanteils und somit geringer forstwirtschaftlicher Fläche, ergeben voraussichtlich die Notwendigkeit für Ersatzaufforstungen, wenn im Zuge von Baumaßnahmen für Windenergieanlagen Wald gerodet wird.



Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nur in sehr geringem Ausmaß zu erwarten.

### **Wasser**

Das Schutzgut Wasser spielt im Regelfall für Windenergieanlagen eine untergeordnete Rolle. Die Anlagen werden meist außerhalb von Überschwemmungs-, Heilquellenschutz- und Trinkwasserschutzgebieten errichtet. Erhebliche Auswirkungen der Ziele und Grundsätze auf das Schutzgut Wasser sind in diesem Fall nicht zu erwarten. Auch nach der Aufhebung der Ausschlussgebiete bleiben die fachrechtlichen Regelungen unberührt.

### **Klima / Luft**

Für sämtliche Formen erneuerbarer Energien gilt, dass mit der Einsparung fossiler Brennstoffe eine Verringerung an Kohlendioxid ausstoß verbunden ist, der sich im großräumigen Maßstab positiv auf die Schutzgüter Luft und Klima auswirkt.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind nur kleinräumig zu erwarten und großräumig als positiv zu beurteilen.

### **Kultur- und Sachgüter**

Die über die Jahrhunderte entstandene Kulturlandschaft der Region legt Zeugnis ab über die (bau)kulturelle Entwicklung. Unter Kulturgüter fallen nicht nur ausgewiesene Baudenkmäler, Denkmalsbereiche, Bodendenkmäler und archäologische Fundstellen, sondern auch Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente.

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen können ggf. Bodendenkmäler berührt werden, was in aller Regel aber erst bei der kleinräumigen Projektplanung sachgerecht berücksichtigt werden kann. Im Bereich von Bodendenkmälern sind alle Eingriffe gem. Art. 7 Abs. 1 Satz 1 erlaubnispflichtig. Die Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von Windenergieanlagen bedarf der Erlaubnis, sofern sie sich auf den Bestand eines Bodendenkmals auswirken kann (Art. 7 Abs. 4 Satz 3 Nr. 2). Die Erlaubnis ist in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Darüber hinaus kann die visuelle Wahrnehmung von Kulturdenkmälern durch die Störung von Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden. Durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen können auch Sachwerte im Sinne von bestehenden Infrastrukturen (z.B. Richtfunk) tangiert werden. Auch nach der Aufhebung der Ausschlussgebiete bleiben die fachrechtlichen Regelungen unberührt.

### **Wechselwirkungen**

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den Schutzgütern verstanden. Die Anzahl von Wechselbeziehungen in einem Landschaftsraum ist potenziell unendlich. Auf der Ebene der Regionalplanung sind diese aber nicht abschätzbar, da konkrete Umweltwirkungen erst auf der Projektebene absehbar sind.

## **3.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Planes**

Bei Nichtumsetzung der Fortschreibung blieben die Rahmenbedingungen für den Ausbau der Windenergie in der Region Landshut vorerst unverändert.

### **3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe durch die Errichtung von Windenergieanlagen können erst mit Konkretisierung des jeweiligen Projektes ergriffen werden. Diese Maßnahmen gilt es, im Genehmigungsverfahren zu eruieren und zu bewerten.

### **3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Anlage 1 zu Art. 15 Abs. 2 Satz 2 BayLplG sind Angaben zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Die vorliegende Fortschreibung beinhaltet keine gebietsscharfen Festlegungen (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) – insofern kommen diesbezüglich keine räumlichen Alternativen in Betracht. Bei der Aufhebung der Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen sind keine Alternativen vorhanden. Hier ist allenfalls eine „Nullvariante“ vorstellbar, die auf eine Aufhebung dieser Gebiete verzichten würde.

## **4. Merkmale der Umweltprüfung**

### **4.1 Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung**

Art. 15 Abs. 3 BayLplG sieht vor, dass der Umweltbericht auf der Grundlage von Stellungnahmen von öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden können, erstellt wird.

Die Schwierigkeiten der schutzgutbezogenen Ermittlung der Umweltauswirkungen liegen v.a. im Wesen des Regionalplans begründet. Als übergeordnetes und überörtliches Planwerk ist er „unscharf“ in seinem Planungsmaßstab und „unkonkret“ in den Planaussagen. Konkrete Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit sind daher erst bei standortbezogenen Planungen und Projekten, die sich in Umsetzung der rahmensetzenden regionalplanerischen Vorgaben ergeben, erfassbar. So liegen z.B. Kenntnisse über Anzahl, genauen Standort und Höhe der Windenergieanlagen, die möglicherweise errichtet werden sollen, in der Regel nicht vor, bzw. liegen außerhalb der Regelungskompetenz des Regionalplans. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen daher erst zu einem späteren Zeitpunkt.

### **4.2 Überwachungsmaßnahmen**

Konkrete Überwachungsmaßnahmen hinsichtlich potentieller erheblicher Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht vorgesehen. Die höhere Landesplanungsbehörde sowie der Regionale Planungsverband wirken aber darauf hin, dass die Ziele der Raumordnung beachtet sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist gewährleistet, dass die raumbedeutsamen Tatbestände und Entwicklungen von der höheren Landesplanungsbehörde fortlaufend erfasst, bewertet und überwacht werden.



## **II. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der vorliegende Umweltbericht dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Fortschreibung des Regionalplans Landshut, Teilbereich B VI „Energie“. Mit der Fortschreibung soll der Regionalplan an die Vorgaben des BayLplG und des LEP angepasst sowie die Ziele und Grundsätze auf einen aktuellen Stand gebracht werden.

Die Aussagen der Umweltprüfung sind dabei auf den Geltungsbereich und den Maßstab des Regionalplans beschränkt und beinhalten nur Abschätzungen, die aufgrund der vorhandenen Informationen und der Planungstiefe möglich sind. Die Prüfung der Umweltauswirkungen ist im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- bzw. Bauleitplanverfahren der Gemeinden erneut aufzugreifen und zu vertiefen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei der Aufhebung der Ausschlussgebiete für Windenergie in der Planungsregion sehr negative Umweltwirkungen für alle Schutzgüter ausbleiben, bzw. erst bei konkreter Anlagenplanung erfasst und berücksichtigt werden können. Nichts desto trotz werden durch die Schaffung von mehr Potenzialräumen für die Windenergie in der Region Eingriffe in Natur und Landschaft und andere Schutzgutbereiche verbleiben. Erhebliche Beeinträchtigungen in Folge dieser Eingriffe (z. B. von Natur und Landschaft) sollen auch durch die Leitvorstellungen, die im Regionalplan verankert sind, minimiert werden. Insgesamt kann durch die Aufhebung der Ausschlussgebiete der Ausbau der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden, was sich besonders beim Schutzgut Luft und Klima sowie auch beim Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit langfristig positiv auswirken wird.