

**17. Fortschreibung des Regionalplans  
der Region Südostoberbayern  
Windenergie – Altöttinger und Burghauser Forst**

**LESEFASSUNG ENTWURF**

Konsolidierte Fassung der bestehenden rechtswirksamen Fassung des Kapitels B V 7 „Energieversorgung“ mit den Änderungen gemäß des Entwurfs zur 17. Fortschreibung

## Lesehinweis

Unterstreichung Text kommt hinzu

~~Streichung~~ Text entfällt

### Auszug aus dem Regionalplan der Region Südostoberbayern Teil B Fachliche Festlegungen Kapitel V Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Energieversorgung und Abfallwirtschaft

*Z = Ziel; G = Grundsatz*

#### **B V 7      Energieversorgung**

**7.1**      Z Die Energieversorgung der Region soll flächendeckend gesichert bleiben. Die weitere Entwicklung soll sich nachhaltig vollziehen. Dabei soll darauf hingewirkt werden, die Energienachfrage zu verringern und verstärkt erneuerbare Energiequellen zu nutzen.

Bauliche Maßnahmen sind so schonend wie möglich in die Landschaft einzupassen und entsprechend durchzuführen. Verteilungsleitungen sollen gebündelt werden. Landschaftlich besonders empfindliche Gebiete der Region sollen grundsätzlich von beeinträchtigenden Verteilungsleitungen freigehalten werden.

Beim Bau und Ausbau von Energieversorgungsanlagen soll neben den energiewirtschaftlichen Erfordernissen die Umweltverträglichkeit besonders berücksichtigt werden.

Auf eine stärkere Kooperation auch mit Österreich soll hingewirkt werden.

**7.2**      Z Neben der Energieeinsparung kommt der Kraft-Wärme-Kopplung und der Energieerzeugung durch Biomasse, Erdwärme, Sonnenenergie, Umweltwärme, Wasserkraft und Windkraft in der Region besondere Bedeutung zu.

**7.2.1**    Z Wasserkraftwerke sollen nur noch unter Beachtung gesamtökologischer und gewässermorphologischer Belange errichtet werden. Eine Modernisierung und ökologische Sanierung bestehender Anlagen soll angestrebt werden.

**7.2.2**    G Die Möglichkeiten der Erdwärme sollen verstärkt genutzt werden.

**7.2.3**    G Bei der Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen soll durch eine vorausschauende Standortplanung vor allem darauf geachtet werden, dass

- unzumutbare Belästigungen der Bevölkerung durch optische und akustische Einwirkungen der Windkraftanlagen vermieden werden
- der Naturhaushalt, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion der Landschaft und der Tourismus sowie Bau- und Bodendenkmäler nicht erheblich beeinträchtigt werden.

- 7.2.4** Z Zur räumlichen Steuerung der Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie Ausschlussgebiete dargestellt. In den Vorranggebieten für Windkraftanlagen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang gegenüber anderen konkurrierenden Nutzungsansprüchen. In den Vorbehaltsgebieten für Windkraftanlagen soll der Nutzung der Windenergie in der Abwägung mit anderen konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In den Ausschlussgebieten für Windkraftanlagen ist die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen unzulässig. Dieser Ausschluss gilt nicht für den Ersatzbau von zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung bereits vorhandenen, zulässigerweise errichteten, raumbedeutsamen Windkraftanlagen am gleichen Standort (Repowering).

- 7.2.4.1** Z Lage und Ausdehnung der Vorrang- und Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen ergeben sich aus der Tekturkarte „Windkraft“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ im Maßstab 1:100.000, die Bestandteil des Regionalplans ist.

Folgende Gebiete werden als Vorranggebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen:

VRG 1	Egglkofen	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 2	Neumarkt-Sankt Veit	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 3	Egglkofen, Neumarkt-Sankt Veit	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 4	Neumarkt-Sankt Veit	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 5	Neumarkt-Sankt Veit	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 6	Neumarkt-Sankt Veit, Schönberg	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 7	Niedertaufkirchen, Pleiskirchen	Lkr. Altötting, Mühldorf a.Inn
VRG 8	Erharting, Pleiskirchen	Lkr. Altötting, Mühldorf a.Inn
VRG 9	Obertaufkirchen, Rattenkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 12	Obertaufkirchen, Schwindegg	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 13	Polling	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 14	Obertaufkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 15	Polling, Tüßling	Lkr. Altötting, Mühldorf a.Inn
VRG 16	Heldenstein, Rattenkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 17	Rattenkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 18	Aschau a.Inn, Rattenkirchen, Reichertsheim	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 19	Engelsberg, Oberneukirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn, Traunstein
VRG 20	Schnaitsee, Taufkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn, Traunstein
VRG 21	Gars a.Inn, Unterreit	Lkr. Mühldorf a.Inn
VRG 22	Schnaitsee, Taufkirchen	Lkr. Mühldorf a.Inn, Traunstein
VRG 23	Babensham	Lkr. Rosenheim
VRG 24	Schnaitsee	Lkr. Traunstein
VRG 25	Schnaitsee	Lkr. Traunstein

VRG 26 Halsbach, Tittmoning	Lkr. Altötting, Traunstein
VRG 27 Babensham	Lkr. Rosenheim
VRG 28 Rechtmehring, Soyen	Lkr. Mühldorf a.Inn, Rosenheim
VRG 29 Babensham	Lkr. Rosenheim
VRG 31 Albaching, Edling, Rechtmehring	Lkr. Mühldorf a.Inn, Rosenheim
VRG 32 Edling, Pfaffing	Lkr. Rosenheim
VRG 33 Babensham, Eiselfing	Lkr. Rosenheim
VRG 34 Tittmoning	Lkr. Traunstein
VRG 35 Tyrlaching	Lkr. Altötting
VRG 37 Pfaffing	Lkr. Rosenheim
VRG 38 Babensham, Schnaitsee	Lkr. Rosenheim, Traunstein
VRG 40 Tittmoning, Tyrlaching	Lkr. Altötting, Traunstein
VRG 42 Pfaffing	Lkr. Rosenheim
VRG 43 Pfaffing	Lkr. Rosenheim
VRG 46 Eiselfing	Lkr. Rosenheim
VRG 47 Palling	Lkr. Traunstein
VRG 48 Eiselfing, Schonstett	Lkr. Rosenheim
VRG 49 Amerang, Obing	Lkr. Rosenheim, Traunstein
VRG 50 Palling, Taching a.See, Tittmoning	Lkr. Traunstein
VRG 51 Altenmarkt a.d.Alz, Kienberg, Obing	Lkr. Traunstein
VRG 52 Palling, Traunreut, Trostberg	Lkr. Traunstein
VRG 53 Griesstätt, Schonstett	Lkr. Rosenheim
VRG 54 Altenmarkt a.d.Alz, Seeon-Seebruck	Lkr. Traunstein
VRG 55 Tuntenhausen	Lkr. Rosenheim
VRG 56 Pittenhart	Lkr. Traunstein
VRG 57 Amerang, Pittenhart	Lkr. Rosenheim, Traunstein
VRG 62 Bruckmühl, Tuntenhausen	Lkr. Rosenheim
VRG 64 Chieming, Traunreut	Lkr. Traunstein
VRG 65 Traunreut, Traunstein, Waging a.See	Lkr. Traunstein
VRG 66 Feldkirchen-Westerham	Lkr. Rosenheim
VRG 67 Chieming, Nußdorf, Traunreut	Lkr. Traunstein
VRG 68 Traunreut, Traunstein	Lkr. Traunstein
VRG 69 Traunstein, Waging a.See	Lkr. Traunstein
VRG 71 Bruckmühl, Tuntenhausen	Lkr. Rosenheim
VRG 72 Bruckmühl, Feldkirchen-Westerham	Lkr. Rosenheim
VRG 73 Traunstein	Lkr. Traunstein
VRG 74 Chieming, Nußdorf, Traunstein	Lkr. Traunstein

VRG 75 Bad Aibling	Lkr. Rosenheim
VRG 78 Rohrdorf	Lkr. Rosenheim

Weitere Vorranggebiete Windenergie in der Region folgen aus der Festlegung B V  
7.2.5.

**7.2.4.2 G** Lage und Ausdehnung der Vorbehaltsgebiete für Windkraftanlagen ergeben sich aus der Tekturkarte „Windkraft“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ im Maßstab 1:100.000, die Bestandteil des Regionalplans ist.

Folgende Gebiete werden als Vorbehaltsgebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen:

VBG 33 Babensham	Lkr. Rosenheim
VBG 36 Kienberg, Schnaitsee, Tacherting	Lkr. Traunstein
VBG 39 Edling, Pfaffing	Lkr. Rosenheim
VBG 41 Kienberg, Schnaitsee	Lkr. Traunstein
VBG 45 Tittmoning	Lkr. Traunstein
VBG 58 Palling	Lkr. Traunstein
VBG 61 Chieming, Seeon-Seebruck, Traunreut	Lkr. Traunstein
VBG 67 Chieming, Traunreut	Lkr. Traunstein
VBG 70 Feldkirchen-Westerham	Lkr. Rosenheim

**7.2.5 Z** Im Teilraum Altöttinger und Burghauser Forst werden zur verstärkten Erschließung und Nutzung der Windenergie Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen. In den Vorranggebieten hat die Nutzung der Windenergie Vorrang gegenüber anderen konkurrierenden Nutzungsansprüchen.

Als Vorranggebiete in diesem Teilraum werden folgende Flächen ausgewiesen:

<u>VRG 79</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 80</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 81</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 82</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 83</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 84</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 85</u>	<u>Lkr. Altötting</u>
<u>VRG 86</u>	<u>Lkr. Altötting</u>

Im Teilraum Altöttinger und Burghauser Forst ist auf den für das Windparkprojekt zur Verfügung gestellten Flächen das Ausschlussgebiet für raumbedeutsame Windkraftanlagen aufgehoben.

Lage und Ausdehnung der Vorranggebiete und Ausschlussgebiete für raumbedeutsame Windenergieanlagen ergeben sich aus der Tekturkarte „Windenergie - Altöttinger und Burghauser Forst“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ im Maßstab 1:100.000, die Bestandteil des Regionalplans ist.“

- 7.2.56** Z Maßnahmen und Planungen im Umfeld von Vorranggebieten für Windkraftanlagen dürfen die vorgesehenen Nutzungen innerhalb von Vorranggebieten nicht erheblich einschränken.
- 7.3** G Bei Wärmekraftwerken soll die Abwärme genutzt und die Mitverwertung von Abfällen und sonstigen Energieträgern angestrebt werden.
- 7.4** G Das Netz der Gasversorgung soll erhalten und insbesondere in den Tourismusgebieten und in den Entwicklungsachsen ausgebaut werden.

Geeignete leergeförderte Erdgasfelder sollen als Untertagespeicher für die Gasversorgung gesichert werden.

## Begründung

### Zu B V 7      Energieversorgung

**zu 7.1**      Z Mit der EU-weiten Liberalisierung des Energiemarktes haben sich die bisherigen Gebietsmonopole der Energieversorgungsunternehmen von Strom und Gas aufgelöst. Zwar sind weiterhin regionale Netzbetreiber benannt, aber die Bindung der Kunden in der Region an einen solchen Betreiber dürfte geringer werden. Damit wird die Wahrscheinlichkeit groß, dass sich die Marktbeziehungen von physischen Lieferbeziehungen in der Region zunehmend entkoppeln werden. Und die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen. Die entfernungsunabhängige Vergütung verstärkt die Auflösung der kommunalen und regionalen Versorgungsstrukturen, auch wenn bisher die Kundenwanderung relativ gering geblieben ist. Die Versorgung mit Energie wird in höherem Maße als bisher außerhalb der Region bestimmt, zudem entwickelt sich der Strommarkt mehr und mehr zum Oligopol, so dass es wichtig ist, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, die in Bayern benötigte Energie, insbesondere Strom, auch im Lande zu erzeugen.

Es ist nicht auszuschließen, dass sich der Ausbau der Leitungsnetze u.ä. durch diese Verlagerung auf regionsferne Anbieter stärker als bisher nach betriebswirtschaftlichen Interessen richten wird. Insbesondere strukturschwächere Gebiete können zu den Verlierern zählen, da diese Gebiete nicht zu den bevorzugten Absatzgebieten zählen, die sich durch hohe Verbrauchsdichte und niedrige Kosten der Netzbetriebe auszeichnen. Dadurch kann die Versorgungssicherheit beeinträchtigt werden. Diese wesentliche Sicherheit ist jedoch flächendeckend und dauerhaft für alle Verbraucher zu garantieren. Dem Erhalt eines regionalen Netzbetriebs kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu. Wenn auch gegenwärtig die Leitungsnetze im ländlichen Raum mit hoher Qualität betrieben werden, so bleibt nicht auszuschließen, dass sich in einigen Jahren, wenn die Netze abgeschrieben und ersetzungsbedürftig sind, Probleme für strukturschwache Gebiete ergeben können.

Die Erleichterung beim parallelen Leitungsbau, die vermehrt zu Direktverbindungen zwischen Anbietern und großen Tarifkunden oder Gebieten mit hoher Anschlussdichte führen kann - auch wenn es aufgrund der Verbändevereinbarung zur Regelung der Durchleitungsfragen bisher nicht zu einem Problem geworden ist - kann sich vor allem auf das Landschaftsbild in der Region gerade in den traditionellen Tourismusgebieten negativ auswirken.

Eine nachhaltige Energieversorgung muss die natürliche Umwelt und den damit verbundenen Kapitalstock an natürlichen Ressourcen so weit wie möglich schonen. Neben der Energieeinsparung, die weiter voranzutreiben ist, bieten sich erneuerbare Energien an. Daneben tragen Energieversorgungsunternehmen der Region dazu bei, die Versorgung nachhaltig zu gewährleisten und Arbeitsplätze in der Region zu erhalten.

Bauliche Maßnahmen, wie Freileitungsbau oder unterirdische Leitungen, wie die in der Region häufigen Gasleitungen, beeinträchtigen die Qualität landschaftlich besonders empfindlicher Gebiete. Das können vor allem Gebiete sein, die einem Landschaftsschutzgebiet gleichkommen oder schutzwürdiger sind. In diesen Gebieten kommt es beim Freileitungsbau in

erster Linie auf den Erhalt des Landschaftsbildes an, bei unterirdischen Leitungen darauf, ob der Schutzzweck bzw. die spezielle Bedeutung des besonders empfindsamen Gebietes beeinträchtigt werden könnte.

"Grundsätzlich" ermöglicht z.B. ein Durchqueren von linearen Gebieten, jedoch nur in eng begrenztem Rahmen bei möglichst geringer Beeinträchtigung.

Bündelungen von Versorgungsleitungen können u.U. erheblich negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Deshalb ist im Einzelfall sorgsam zu prüfen, ob dann eine mit der Zielaussage nicht gewollte Wirkung eintritt.

## zu 7.2

Z Nach den jüngsten Prognosen wird sich die Erdatmosphäre in diesem Jahrhundert stärker als bisher angenommen erwärmen. Außerdem sind in Deutschland die CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder gestiegen. Um so wichtiger bleibt die weitere Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Neben der Einsparung von vor allem fossiler Energie müssen deshalb der Wirkungsgrad des Energieeinsatzes erhöht, z.B. durch die Kraft-Wärme-Kopplung, und die regenerativen Energien verstärkt genutzt werden. Die erneuerbaren Energien decken gegenwärtig ca. 10 % des Primärenergiebedarfs in Bayern. Ihr Anteil soll im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung weiter steigen.

Der Einsatz regenerativer Energien ist abgesehen von Wasserkraft und Biomasse aufgrund der geringen Energiedichte noch selten rentabel. Deshalb bietet sich u.a. an, die erneuerbaren Energien kleinräumig, lokal und u.U. auch innerhalb eines (landwirtschaftlichen) Betriebes miteinander zu kombinieren. Dadurch können gerade auch in abgelegeneren Teilen der Region landschaftsbelastende Leitungen eingespart werden.

Neben der Wasserkraft (siehe auch im Regionalplan zu B V 7.2.1) ist Biomasse in Bayern gegenwärtig der wichtigste erneuerbare Energieträger. Bei den Anlagen zur energetischen Nutzung handelt es sich um die moderner Zukunftstechnologien, die noch erhebliche Rationalisierungsreserven bei der Bereitstellung und Verwertung von Biomasse eröffnen. Hier wird das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 29.03.2000 i.V.m. der Biomasseverordnung vom 21.06.2001 zu einer weiteren Zunahme führen. Insbesondere zur Nahwärmeversorgung in Tourismusgebieten bieten sich Biomassenutzungen an, die neben der Reduzierung von Emissionen auch Zusatzeinkommen für die Land- und Forstwirtschaft ermöglichen.

Die Sonnenscheindauer liegt jahreszeitlich im Norden und Süden der Region unterschiedlich hoch bei rd. 1700-1800 Stunden im Jahr, in den Alpen nur bei rd. 1500-1600 Stunden.

Im durchschnittlichen Jahresmittel liegt sie für Deutschland ziemlich hoch.

Die Umweltwärme ist in der Region diffus verteilt bzw. nicht konzentriert, so dass sich regionsspezifische Aussagen erübrigen.

## zu 7.2.1

Z Wasserkraft ist die wichtigste erneuerbare Energie in Bayern. Die Region ist relativ reich an Fließgewässern. Sie werden allerdings bereits intensiv zur Stromerzeugung genutzt. Aus dieser bestehenden Nutzung ergibt sich die hohe Bedeutung der Wasserkraft für die Region. Nur in der Region

Donau-Iller werden mehr Flusskraftwerke betrieben als in der Region Südostoberbayern.

Einrichtungen zur Stromerzeugung beeinträchtigen stets das ökologische Flusssystem, das u.a. vor allem durch eine natürliche Wasserrückhaltung, natürliche Strukturregeneration bei Geschiebetransporten oder natürliche Selbstregulation gekennzeichnet ist. Auswirkungen treten hauptsächlich als Barriere oder als Eintiefung auf. Die Barrierewirkung macht sich in vielfacher Hinsicht bemerkbar: sei es als Unterbrechung des Fließgewässerkontinuums mit Staubildung und nicht unerheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna mit ihren Wanderbewegungen oder des Geschiebetransports. Mit der Eintiefung sind z.B. Grundwasserabsenkungen und Trockenfallen des Auebereichs verbunden.

Bei Errichtung von Wasserkraftanlagen und anderen flussbaulichen Maßnahmen waren außerdem ökologische Erfordernisse früher häufig hinten gestellt worden. Kostenträchtige Renaturierungen und Sanierungen sind häufig deshalb notwendig geworden. Weitere Einrichtungen sollen deshalb nur noch unter engen Voraussetzungen vorgesehen werden. Sie sind dann gegeben, wenn gesamtökologisch und gewässermorphologisch keine Bedenken bestehen. Das kann z.B. bei bestehenden Betrieben gegeben sein, wenn Durchgängigkeit und Mindestwassermenge den Gewässerschutz hinreichend gewährleisten (vgl. Europäische Wasserrahmenrichtlinie). Die Voraussetzungen sind regelmäßig nicht erfüllt an natürlichen, naturnahen und unverbauten Gewässern einschließlich ihrer Ufer- und Auebereiche, an Gewässern mit Vorkommen seltener und schützenswerter Arten, die durch eine Kraftwerksanlage gefährdet werden könnten, an Gewässern, die schon so belastet sind, dass bei einer weiteren Nutzung unverzichtbare Funktionen der Gewässer nachhaltig beeinträchtigt würden oder an Gewässern, die in Schutzgebieten oder Gebieten des europäischen Verbundnetzes wie Natura 2000 liegen.

Eine generelle Aussage ist nicht möglich, da jede flussbauliche Maßnahme von Fall zu Fall variiert und Ausgleichsmaßnahmen wie Fischpässe und Umgehungsgerinne, Rechen vor Turbinen oder Abgaben von Mindestwassermengen in Ausleitungsstrecken die negativen standortspezifisch Wirkungen mildern können.

Solchen Eingriffen in die Flussdynamik steht eine Einsparung von CO<sub>2</sub> und ein wirtschaftlicher Nutzen gegenüber. Das noch realisierbare Wasserkraftpotenzial beträgt nach Aussage der bayerischen Staatsregierung 1.300 GWh bei einer gegenwärtigen Jahreserzeugung von über 13.000 GWh in Bayern (Bayern Agenda 21, 1997). Das realisierbare Wasserkraftpotenzial würde eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 1,2 Mio. t mit sich bringen. Das wären bei rd. 900 Mio. t im Jahr in Deutschland (2000) rd. 0,13 %.

Eine besondere Situation ist bei kleinen Wasserkraftwerken gegeben. Hier beträgt die bundesweite CO<sub>2</sub>-Minderung unter 0,1 Prozent (vgl. Studie zur Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke im Auftrag des Umweltbundesamtes 1997). Dieser geringen Einsparung stehen die oben genannten ökologischen Beeinträchtigungen entgegen. Deshalb sind kleine Wasserkraftwerke besonders kritisch zu sehen. Inzwischen stehen auch aus volkswirtschaftlicher Sicht kostengünstigere CO<sub>2</sub>-

## Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung.

Modernisierungen sollen angestrebt werden, um die wirtschaftliche und energetische Effizienz zu verbessern und um gleichzeitig durch eine entsprechende Gewässergestaltung die ökologischen Verhältnisse bestehender Anlagen verbessern oder ggf. Restwassermengen erhöhen zu können.

Wiederinbetriebnahmen kleiner Wasserkraftwerke sind wegen ihrer negativen ökologischen Auswirkungen bei nur geringer CO<sub>2</sub>-Minderung besonders kritisch zu prüfen (vgl. Bundesumweltamt: Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke 1997).

Um die Absicht umzusetzen, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zu fördern, sollen bei allen Verfahren, die Österreich betreffen können, die Nachbarn in die Entscheidungsfindung von Anfang an einbezogen werden.

### zu 7.2.2

G Die Möglichkeit Erdwärme zu nutzen, ergibt sich zum einen oberflächennah im Erdreich und im Grundwasser und zum anderen im mittleren und nördlichen Teil der Region in West-Ost-Erstreckung in ca. 2.500 m Tiefe. Dort befindet sich ein Bereich mit Süßwasservorkommen und nachgewiesenen geothermischen Reserven. Wie einige Projekte – bisher außerhalb der Region - zeigen, lassen Qualität und Menge eine wirtschaftliche Nutzung erwarten, so dass auf diese Weise fossile Brennstoffe gespart werden können.

Da regelmäßig mit den Bohrungen aus der Tiefe mineral- und salzhaltige Wässer an die Erdoberfläche gebracht werden, wie z.B. Jod in Bad Endorf, sollten derartige Möglichkeiten für Heilzwecke in der Region ausgelotet werden.

### zu 7.2.3

G Die Nutzung der Windkraft spielt in der Region Südostoberbayern bisher eine untergeordnete Rolle bei den regenerativen Energieträgern. Im Jahr 2012 gibt es hier insgesamt fünf größere Windkraftanlagen (in Schnaitsee, Palling), deren Gesamthöhe jeweils 100 Meter nicht übersteigt. Gewandelte politische Vorgaben, neue Förderanreize und insbesondere auch die technischen Weiterentwicklungen lassen jedoch erwarten, dass die Windkraftnutzung auch hier zunehmend in den Fokus gerät. Moderne Anlagen können eine Nennleistung von mehr als 5 MW erreichen, sie haben Nabenhöhen von bis zu 150 Meter und Gesamthöhen von rund 200 Meter. Damit können sie von den höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten profitieren und gegenüber kleineren Anlagen Effizienzsteigerungen erzielen.

Der Bayerische Windatlas (vom August 2010) und die im Auftrag des Regionalen Planungsverbands erstellte Windpotentialanalyse (vom 29.03.2012) des TÜV SÜD Industrie Service GmbH belegen, dass das Windpotential auch in der Höhe von 140 m ü. Grund in der Region Südostoberbayern nicht besonders groß ist. Die Windpotentialkarte des TÜV SÜD zeigt die höchsten Windgeschwindigkeiten auf den Hochlagen der Gebirgsregionen im Süden des Untersuchungsgebietes, aber auch die geringsten Windgeschwindigkeiten finden sich in den alpinen Bereichen. Dabei handelt es sich um Tal- und Leelagen. Im übrigen Regionsgebiet wurden zumeist moderate Windgeschwindigkeiten ermittelt. So kann für das unterbayerische Hügelland überwiegend eine Windgeschwindigkeit

von ca. 5.25 m/s ausgegeben werden. Das Inntal ist etwas weniger windhöflich einzustufen. Im Zentrum des Untersuchungsgebietes wurden zumeist Windgeschwindigkeiten zwischen 5.25 und 5.50 m/s berechnet. Nur wenige Bereiche zeigen hier eine höhere Windgeschwindigkeit. Diese finden sich im Westen der Gemeinden Obing und Pittenhart und in den Gebieten der Gemeinden Amerang, Höslwang, Halfing und Feldkirchen-Westerham. Besonders schwachwindig mit einer modellierten Windgeschwindigkeit von überwiegend unter 5.00 m/s erscheinen dagegen der östliche Teil des Landkreises Traunstein und der Norden des Landkreises Berchtesgadener Land. Damit liefert die Windpotentialanalyse einen guten Überblick über die Windverhältnisse, weist aber zugleich auf Unsicherheiten bei der Windpotentialermittlung, insbesondere für den Alpenraum, hin.

Eine regionalplanerische Regelung für Windkraftanlagen beschränkt sich auf raumbedeutsame Vorhaben. Die Raumbedeutsamkeit von Windkraftanlagen im Sinne des Art. 2 Nr. 6 BayLplG beurteilt sich nach Maßgabe der tatsächlichen Umstände des Einzelfalls (vgl. BVerwG U.v. 13.03.2003 – 4 C 4.02; BVerwG B.v. 2.8.2002 – 4 B 36/02.). Bei Einzelanlagen folgt die Raumbedeutsamkeit regelmäßig nicht aus der in Anspruch genommenen Fläche, sondern aus der mit ihrer Höhe verbundenen Fernwirkung. Die Topographie der Region Südostoberbayern ist geprägt durch die Alpen und Voralpen im Süden, das voralpine Hügel- und Moorland in der Mitte und die Inn-Isar-Schotterplatten sowie das unterbayerische Hügelland im Norden (vgl. Begründung zu B I 3.1 (Z)) und damit entsprechend durch Berge und Hügellandschaften, weite Täler und Seen, welche vielfältige Blickbeziehungen ermöglichen. Angesichts der vorliegenden Topographie des Planungsraumes ist davon auszugehen, dass in der Region Südostoberbayern Einzelanlagen ab einer Gesamthöhe von 50 m über der Geländeoberfläche – in besonderen Fällen wie beispielsweise in stark exponierten Lagen auch kleinere Anlagen – regelmäßig die Schwelle zur Raumbedeutsamkeit überschreiten.

Die Fernwirkung solch großer Anlagen aber auch visuelle Effekte wie Schattenwurf sowie Schallemissionen beeinträchtigen neben den konkurrierenden Belangen von Denkmalschutz und Naturschutz vor allem die Belange Siedlungsentwicklung, Landschaftsbild sowie Erholung und Tourismus. Konflikte mit anderen Raumnutzungsansprüchen, aber vor allem die Betroffenheiten der Bevölkerung sollen bei der Standortwahl von Windkraftanlagen möglichst vermieden werden.

**zu  
7.2.4**

- Z Ziel dieser Regelung ist die Umsetzung der in 6.2.2 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern enthaltenen Vorgabe zur Steuerung von Standorten für Windkraftanlagen über regionalplanerische Gebietsfestlegungen gemäß Art. 14 Abs. 2 BayLplG. Der in § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB verankerte Planungsvorbehalt ermöglicht es, auf Ebene der Bauleitplanung oder der Regionalplanung durch die Ausweisung von Konzentrationsflächen die Verteilung von grundsätzlich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierten Windkraftanlagen räumlich zu ordnen. Hierfür eignet sich die Ebene der Regionalplanung insbesondere, weil die Auswirkungen von raumbedeutsamen Windkraftanlagen wegen ihrer großen Höhe regelmäßig Gemeinde- und Landkreisgrenzen überschreiten.

Das vorliegende Konzept sieht die Ausweisung von Vorranggebieten im Sinne des Art. 14 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BayLplG, Vorbehaltsgebieten im Sinne des Art. 14 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BayLplG und Ausschlussgebiete im

Sinne des Art. 14 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BayLplG für die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen vor.

Mit der Darstellung von **Vorranggebieten** für die Errichtung von Windkraftanlagen (VRG Windkraft) soll ein ausreichendes Angebot an Positivflächen, d.h. weitgehend restriktionsfreie Standorträume gesichert, sowie eine Konzentration von geeigneten Standorten erreicht werden. Als Vorranggebiete kommen Bereiche in Betracht, in denen keine rechtlichen oder tatsächlichen Ausschlusskriterien zum Tragen kommen und die der Windkraftnutzung entgegenstehenden Belange in ihrer Gewichtung zurückstehen können. Zugleich muss in diesen Gebieten mit einer ausreichenden Windhöflichkeit gerechnet werden können (mindestens 5 m/s Windgeschwindigkeit in 140 m Höhe laut Windpotentialanalyse TÜV SÜD).

Mit der Darstellung von **Vorbehaltsgebieten** für die Errichtung von Windkraftanlagen (VBG Windkraft) werden Gebiete ausgewiesen, in denen zwar keine rechtlichen oder tatsächlichen Ausschlusskriterien zum Tragen kommen, aber auf Regionalplanebene Restriktionen gegenüber dem Belang Windkraftnutzung erkennbar sind. Der Regionale Planungsverband kommt dennoch in diesen Gebieten zum Ergebnis, dass der Windkraftnutzung hier ein besonders hohes Gewicht beizumessen ist. Auch in Vorbehaltsgebieten muss mit einer ausreichenden Windhöflichkeit gerechnet werden können (mindestens 5 m/s Windgeschwindigkeit in 140 m Höhe laut Windpotentialanalyse TÜV SÜD). Als **Ausschlussgebiete** werden Bereiche festgelegt, in denen Ausschlusskriterien vorliegen oder für die sehr hohe Raumwiderstände erkennbar sind.

Daneben verbleiben im Regionalplan unbeplante Gebiete als sog. „**weiße Flächen**“, da für diese entweder die Windpotentialanalyse TÜV SÜD eine durchschnittliche Windstärke in 140 m Höhe unterhalb von 5 m/s ergab oder auf ihnen eine regionalplanerische Konfliktbewältigung zwischen Belangen der Windkraftnutzung und den negativ berührten Belangen nicht abschließend geleistet werden kann. Wegen der erkennbaren negativen Betroffenheiten kamen diese Flächen nicht für die Festlegung von Vorranggebieten in Betracht, mangels Gewicht der Betroffenheiten aber auch nicht als Ausschlussgebiet. In diesen Flächen gilt – vorbehaltlich einer kommunalen Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB – der Privilegierungstatbestand des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB fort.

In Bayern kommt neben dem Neubau von Windkraftanlagen auch dem Ersatz älterer Windkraftanlagen durch neue leistungsstarke Anlagen besondere Bedeutung zu (Repowering). In der Region Südostoberbayern spielen diese Maßnahmen durch die bisher geringe Anzahl an bestehenden Windkraftanlagen faktisch nur eine untergeordnete Bedeutung. Dennoch ist der Ersatz bestehender, raumbedeutsamer Windkraftanlagen durch leistungsfähigere Anlagen am gleichen Standort grundsätzlich möglich, wenn dies mit den geltenden rechtlichen Bestimmungen im Übrigen vereinbar ist.

### Vorgehen

Der im Abwägungsprozess erfolgten Bewertung der Flächen zur Festlegung der Vorrang- und Ausschlussgebiete in der Region liegt ein mehrstufiges Verfahren zugrunde:

Die Identifizierung von geeigneten Potentialflächen (sog. Suchräumen) wie auch von Ausschlussflächen erfolgt im ersten Schritt im Zuge einer Pauschalbetrachtung an Hand eines Kriterienkataloges zur Definition von für die Nutzung von Windkraftanlagen nicht geeigneten „Tabuzonen“.

Dieser Katalog enthält zunächst sog. harte Kriterien (sog. **Tabukriterien**<sup>1</sup>), bei deren Vorliegen die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen sind. Zudem wurden die verbleibenden Flächen an Hand sog. „weicher“ Kriterien überprüft, bei deren Vorliegen die Flächen aus Sicht des Planungsverbandes aufgrund einer planerischen Entscheidung nicht für Windkraftnutzung geeignet sind und daher als Ausschlussgebiete festzulegen sind (sog. **Restriktionskriterien 1**<sup>2</sup>). Betrachtet man in einer weiteren Stufe die übrigen Flächen, zeichnet sich aufgrund der vorliegenden Qualitäten schon auf der regionalplanerischen Planungsebene ab, dass bei der Verwirklichung einer Windkraftanlage mit erheblichen räumlichen Widerständen zu rechnen wäre (sog. **Restriktionskriterien 2**<sup>3</sup>). Bei ihrem Vorliegen eignen sich die Flächen nicht für eine Ausweisung als Vorranggebiet, aber auch nicht automatisch als Ausschlussgebiet. Sie verbleiben zunächst als sog. „weiße Fläche“, d.h. als durch den Regionalplan unbeplantes Gebiet.

Nach dieser schematischen Abschichtung wurden die verbleibenden Potentialflächen einer **flächenbezogenen Einzelfallbetrachtung** unterzogen. Als Kriterien in der Einzelfallbetrachtung kamen insbesondere zum Tragen: Windhöufigkeit, Artenschutz, Landschaftsbild sowie Belange des Luftverkehrs, des Deutschen Wetterdienstes und der Wehrbereichsverwaltung. Dabei wurden ausgehend von der konkreten örtlichen Situation die nicht unmittelbar zu einem Ausschluss führenden negativ betroffenen Belange mit dem Anliegen abgewogen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird. Neben dem öffentlichen Interesse am Ausbau der Windenergie sowie den konkret angemeldeten und sonst bekannt gewordenen Interessen an der Darstellung bestimmter Flächen zur Windkraftnutzung, wird auch ein generelles Interesse von Grundstückseigentümern an der Nutzung ihrer Flächen für die Aufstellung von Windkraftanlagen unterstellt und als typisierte Größe in die Abwägung eingestellt. Auch die bis dahin verbliebenen „weißen Flächen“ wurden einer weiteren Einzelfallbetrachtung unterzogen, um festzustellen, ob sie als Ausschlussgebiete festzulegen sind.

Um den Anforderungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zu genügen, wurde zudem sichergestellt, dass auf den als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet vorgesehenen Flächen eine Konzentration von raumbedeutsamen Windkraftanlagen möglich ist. Eine Konzentration an raumverträglichen Standorten unterstützt u.a. die Errichtung und Erschließung von Anlagen, vereinfacht die Netzeinspeisung des erzeugten Stroms und vermeidet den Eindruck einer unkoordinierten „Verspargelung“ der Landschaft zugunsten eines weitgehenden Außenbereichsschutzes. Daher werden nur Gebiete als VRG und VBG Windkraft ausgewiesen, die grundsätzlich für die Aufnahme von wenigstens drei Windkraftanlagen geeignet erscheinen. Um diese Bündelung erreichen zu können, müssen die Gebiete eine Mindestgröße von 10 ha aufweisen.

Im Ergebnis gewährleistet dieses Konzept, dass den Belangen der Windenergienutzung substantiell Raum geschaffen wird.

### Bewertungskriterien

<sup>1</sup> in der Rechtsprechung zum Teil auch als „harte Tabuzonen“ bezeichnet

<sup>2</sup> in der Rechtsprechung zum Teil auch als „weiche Tabuzonen“ bezeichnet

<sup>3</sup> in der Rechtsprechung zum Teil auch als „weiche Tabuzonen“ bezeichnet

In der Gesamtschau liegen dem Konzept folgende Kriterien zugrunde:

#### 1. Siedlungswesen

- vorhandene und bauleitplanerisch festgelegte Gebiete
  - Wohnbauflächen mit Puffer 800m
  - Gemischte Bauflächen mit Puffer 500m
  - Gewerbegebiete mit Puffer 300m
  - Sondergebiete (außer SO Wind, SO Truppenübungsplätze) mit Puffer Einzelfallprüfung
  - Öffentliche Grünflächen, Gemeinbedarfsflächen mit Puffer Einzelfallprüfung
- Wohnnutzung im Außenbereich mit Puffer 500m
- besonders schutzwürdige Gebiete (z.B. Klinikbereiche, Campingplätze), soweit nicht bereits als Sondergebiet berücksichtigt mit Puffer Einzelfallprüfung
- „Wohnbauflächen in Ortslage“ auf Basis der sog. ATKIS-Daten mit Puffer 800m

#### 2. Natur und Landschaft

- Naturschutzgebiete
- EU-Vogelschutzgebiete (SPA)
- Wiesenbrütergebiete
- FFH-Gebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Zonen A, B und C des Alpenraums (gem. Landesentwicklungsprogramm 2.3.3 (Z))
- Nationalpark
- Landschafts- und Ortsbild
- Artenschutz

#### 3. Wald

- Naturwaldreservate
- Bannwälder

#### 4. Wasser

- Fließ- und Standgewässer
- Wasserschutzgebiete, Zone 1, 2 und 3
- Heilquellenschutzgebiete, Zone 1, 2 und 3
- Wasserwirtschaftliche Vorranggebiete (Wasserversorgung)
- Überschwemmungsgebiete
- Vorranggebiete für Hochwasser (Überschwemmungsgebiete gem. Regionalplan 18 B IV 5.3 Z)

#### 5. Wirtschaft

- Vorbehalts- und Vorranggebiete für Bodenschätze
- Land- und Forstwirtschaft

#### 6. Sonstige

- Denkmalschutz
- Messsysteme des Deutschen Wetterdiensts
- Lufthäfen und Flugplätze
- Nachttiefflugzone der Bundeswehr
- Fernmeldeanlagen der Bundesstelle für Fernmeldestatistik
- Standortübungsplätze der Bundeswehr
- Windgeschwindigkeit nach Windpotentialanalyse TÜV SÜD
- generelles Interesse von Grundstückeigentümern an Windkraftnutzung
- öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien
- Abstandsflächen zur Bandinfrastruktur

#### 1. Siedlungswesen

Als Grundlage für die gewählten Abstandsflächen zu den verschiedenen **Siedlungs- und Bauflächen** dienen die Abstandswerte der gemeinsamen Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien zu Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen<sup>4</sup> (im Folgenden:

---

<sup>4</sup> Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) vom 20.12.2011: Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 20. Dezember 2011, Az.: IIB5-4112.79-057/11, B4-K5106-12c/28037, 33/16/15-L 3300-077-47280/11, VI/2-6282/756, 72a-U8721.0-2011/63-1 und E6-7235.3-1/396

„Windenergieerlass“) bzw. der Schalltechnischen Planungshinweise für Windparks des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom August 2011. Hiernach werden auf Basis der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) verschiedene Abstände (Pufferflächen) zwischen dem Rand einer Windfarm (Summenschalleistungspegel 110 dB(A)) und Siedlungen bei nicht vorbelasteten Gebieten schalltechnisch als unproblematisch erachtet (800 m zu allgemeinen Wohngebieten, 500 m zu Misch- / Dorfgebieten / Außenbereichsanwesen, 300 m zu Wohnnutzungen im Gewerbegebiet). (Tabukriterium)

Zur vorbeugenden Konfliktvermeidung bereits auf Regionalplanebene werden sogenannte „Wohnbauflächen in Ortslage“ entsprechend der ATKIS-Daten des Landesvermessungsamtes mit einem Puffer von 800 m berücksichtigt und zum Ausschluss gewichtet (Beschluss des Planungsausschusses vom 20.11.2012). Damit wird gewährleistet, dass in den größeren, regelmäßig nicht bauleitplanerisch ausgewiesenen Ortsteilen der Region, die sich durch einen erheblichen Anteil an Wohnnutzung auszeichnen, die Bevölkerung nicht übermäßig beeinträchtigt wird und zugleich der kommunale Entwicklungsspielraum für eine weitere (Wohn-)

Siedlungsentwicklung erhalten bleibt. (Restriktionskriterium 1)

Darüber hinaus gibt es Bau- oder Grünflächen, die grundsätzlich nicht für die Errichtung von Windkraftanlagen in Frage kommen, da sie eine andere Zweckbestimmung haben (z.B. Sonderbauflächen, Sportplätze). Diese werden ebenfalls als Ausschlussgebiete berücksichtigt, aber i.d.R. nicht mit einem Schutzabstand versehen. (Tabukriterium)

Die in weiten Teilen der Region verbreitete kleinteilige Siedlungsstruktur mit Streubebauung hat zur Folge, dass sich schon durch das Kriterium der immissionsschutzrechtlich notwendigen Mindestabstände die Potentialflächen für Windkraftanlagen erheblich einschränken.<sup>5</sup>

## 2. Natur, Landschaft

**Naturschutzgebiete** und **EU-Vogelschutzgebiete** sind entsprechend den Empfehlungen des bayerischen Windenergieerlasses als Flächen zu werten, die für eine Windkraftnutzung als Ausschlussgebiete zu behandeln sind, da hier besonders schwerwiegende und nachhaltige, nicht kompensierbare Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind und naturschutzrechtliche Bestimmungen entgegen stehen können. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden und mögliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen vorsorgend auszuschließen, werden diese Gebiete als Ausschlussgebiete festgelegt. (Tabukriterium)

**Wiesenbrütergebiete** werden gemäß Windenergieerlass wegen ihrer großen Bedeutung für Natur und Landschaft als sensibel zu behandelnde Gebiete eingestuft. Auch wenn in ihnen die Errichtung von Windkraftanlagen grundsätzlich möglich ist, so muss im Einzelfall geprüft werden, ob und warum die damit verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft in der Gesamtabwägung der widerstreitenden Belange vertretbar sind. Sie eignen sich daher nicht für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. (Restriktionskriterium 2)

In **FFH-Gebieten** ist gemäß Windenergieerlass die Errichtung von Windkraftanlagen nur möglich, soweit die Erhaltungsziele nicht erheblich

---

<sup>5</sup> Kartographische Basis für die Ermittlung der Abstände: ATKIS-Daten des Bayerischen Landesvermessungsamtes (Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem) und die Daten des Raumordnungskatasters der Regierung von Oberbayern aus dem Jahr 2011.

beeinträchtigt werden. Für diese Gebiete sollen frühzeitig Konflikte und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch den Bau und Betrieb von Windkraftanlagen vermieden werden. Sie eignen sich daher ebenfalls nicht für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. (Restriktionskriterium 2)

**Landschaftsschutzgebiete** werden gemäß Windenergieerlass als sensibel zu behandelnde Gebiete eingestuft. Diese Gebiete besitzen hiernach in der Regel eine große Bedeutung für Natur und Landschaft, wonach die Errichtung von Windkraftanlagen zwar grundsätzlich möglich, im konkreten Fall jedoch darzulegen ist, ob und warum die damit verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft in der Gesamtabwägung der widerstreitenden Belange vertretbar sind. Daher eignen sich diese Flächen nicht für die Festlegung VRG und VBG Windkraft. (Restriktionskriterium 2)

Beim bayerischen Alpenraum handelt es sich insgesamt um einen sensiblen Natur- und Landschaftsraum, in dem sich naturschutzfachlich qualitativ und flächenmäßig bedeutsame Gebiete (Nationalpark und Biosphärenreservat, FFH- und SPA-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotope, Boden- und Lawinenschutzwälder) befinden, obwohl dieser Raum nur einen geringen Anteil an der bayerischen Landesfläche ausmacht. Neben seiner hohen naturschutzfachlichen Bedeutung kommt dem gesamten bayerischen Alpengebiet eine besondere touristische Bedeutung zu, wobei neben dem natürlichen vor allem auch das kulturelle Erbe und die Landschaften wesentliche Säulen der touristischen Attraktivität ausmachen. Entsprechend den Vorgaben des Windenergieerlasses erfolgt die Abgrenzung des Alpengebiets gemäß dem Zuschnitt des **Alpenraums** laut LEP 2.3.3 (Z). **Zone C** und der **Nationalpark Berchtesgaden** sind als generelles Ausschlussgebiet zu qualifizieren (vgl. Windenergieerlass 9.2.1.1), in dem die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen nicht in Frage kommt, da hier besonders schwerwiegende und nachhaltige, nicht kompensierbare Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind und naturschutzrechtliche Bestimmungen entgegen stehen. Zudem hat der Regionale Planungsverband aus regionalplanerischen Vorsorgegründen mit Blick auf die genannten Empfindlichkeiten auch die beiden Zonen A und B des Alpenraums dahingehend gewichtet, dass diese Gebiete vollständig von der Nutzung durch raumbedeutsame Windkraftanlagen freizuhalten sind. Diese Wertung entspricht im Übrigen auch der Planung in den beiden anderen Alpenregionen, Regionen Oberland und Allgäu. Die für eine Windkraftnutzung sprechenden Belange wie u.a. auch die in Teilbereichen gute Windhöflichkeit müssen daher zurückstehen. (Alpenraum: Restriktionskriterium 1, Nationalpark, Zone C: Tabukriterium)

Neben der Berücksichtigung der verschiedenen Arten von fachlichen und überfachlichen Gebietsfestlegungen liegt dem Konzept eine regionsweit vereinheitlichte **Landschafts- und Ortsbildbewertung** zugrunde. Kriterien der Bewertung waren neben der charakteristischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, die Erhaltung großer unzerschnittener Waldflächen (z.B. Bannwälder) sowie die Sichtbeziehungen von Landschafts- und Ortsbildeinheiten mit kultureller und touristischer besonderer Funktion. Die Bewertung unterscheidet drei Wertstufen, wobei die oberste Wertstufe als Bereich mit herausragender Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild charakterisiert wurde, mit der Folge, dass diese Bereiche zur Vermeidung von Konflikten mit dem Bau von Windkraftanlagen vorsorglich als entsprechende Ausschlussgebiete

festgesetzt wurden. Bei Ermittlung der mittleren Wertstufe ist eine relevante negative Betroffenheit dieses Belangs in die Abwägung einzustellen, dennoch steht die Ausweisung eines VRG und VBG Windkraft dem Belang grundsätzlich nicht entgegen. Bei der unteren Wertstufe stehen die Belange des Landschafts- und Ortsbilds einer Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für raumbedeutsame Windkraftanlagen nicht entgegen. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete nach dem bestehenden Regionalplan (vgl. B I 3.1 (Z)) zeichnen sich durch besondere Qualitäten aus, in Folge derer den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt. Gleichwohl stehen diese Gebiete laut Beschluss des Planungsausschusses vom 02.05.2012 grundsätzlich für potentielle VRG und VBG Windkraft zur Verfügung. Dem Beschluss lag zum einen das Bestreben des Planungsverbandes zugrunde, trotz des - insbesondere durch die kleinteilige Siedlungsstruktur - eingeschränkten Flächenpotentials, der Windkraft möglichst ausreichend Raum zu verschaffen. Zum anderen sind für den Naturschutz und die Landschaftspflege wichtige Flächen zu großen Teilen bereits durch andere naturschutzfachliche Festlegungen gesichert (z.B. Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark) und damit im vorliegenden Konzept hinreichend berücksichtigt. Die flächenbezogene Bewertung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege ersetzt, bezogen auf Windkraftanlagen, die pauschale Bewertung durch die Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete.

Dem Konzept liegt eine regionsweit vereinheitlichte Bewertung des **Artenschutzes** (Vogel- und Fledermausschutz) zugrunde. Fachliche Grundlage ist der Windenergieerlass. Die Bewertung unterscheidet drei Wertstufen. Die oberste Wertstufe charakterisiert Bereiche mit herausragender Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz. Hier ist aufgrund der vorhandenen Datenlage<sup>6</sup> die Erfüllung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich, mit der Folge, dass diese Bereiche zur Vermeidung von Konflikten mit dem Bau und dem Betrieb von Windkraftanlagen vorsorglich als Ausschlussgebiete festgesetzt wurden. Bei Ermittlung der mittleren Wertstufe ist eine relevante negative Betroffenheit dieses Belangs in die Abwägung einzustellen, dennoch steht die Ausweisung eines VRG und VBG Windkraft dem Belang grundsätzlich nicht entgegen. Hier kann durch spezifische Untersuchungen für das Einzelprojekt ggf. nachgewiesen werden, dass keine artenschutzrechtlichen Konflikte bei der Genehmigung von Windkraftanlagen bestehen. Bei der unteren Wertstufe stehen auf Grundlage der vorhandenen Datenlage die Belange des Vogel- und Fledermausschutzes einer Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für raumbedeutsame Windkraftanlagen nicht entgegen. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

### 3. Wald

Gemäß Windenergieerlass ist innerhalb der **Naturwaldreservate** gemäß Art. 12a BayWaldG die Rodungserlaubnis zu versagen, da zwingende Gründe des öffentlichen Wohls bei Windkraftanlagen im Wald hier in aller Regel nicht gegeben sind. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden und

---

<sup>6</sup> Zur Datenlage: Die Beurteilungsgrundlage Artenschutz beruht auf den vorhandenen Daten der Artenschutz-Kartierung des Landesamts für Umwelt sowie den vorläufigen Ergebnissen der Adebar Kartierungen von ca. 2005 bis 2008 für den deutschen Brutvogelatlas und auf weiteren Erkenntnissen aus dem Beteiligungsverfahren. Diese Daten sind verifiziert, können aber keine konkreten Bestandserhebungen vor Ort ersetzen und sind nicht vollständig.

mögliche Beeinträchtigungen vorsorgend auszuschließen, werden diese Gebiete als Ausschlussgebiete festgelegt. (Tabukriterium)

**Bannwaldflächen** werden entsprechend den Empfehlungen des bayerischen Windenergieerlasses ebenfalls als Flächen gewertet, die nicht primär für eine Windkraftnutzung in Frage kommen, da eine Inanspruchnahme nach den jeweiligen gesetzlichen Vorgaben nur in Ausnahmefällen möglich wäre. Entsprechende Flächen kommen daher für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nicht in Frage. (Restriktionskriterium 2)

#### 4. Wasser

**Fließ- und Standgewässer** kommen schon aus tatsächlichen Gründen nicht für die Ausweisung von Vorranggebieten in Frage. Da in den **Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebietsverordnungen** regelmäßig für die **Zonen 1 und 2** zum Schutz der Deckschichten ein Verbot für Baumaßnahmen festgeschrieben ist (siehe Nr. 5.1 der Musterverordnung für Wasserschutzgebiete), sind auch diese Gebiete für die Nutzung von Windkraftanlagen auszuschließen. (Tabukriterium)

Die Vereinbarkeit der Errichtung einer Windkraftanlage mit den Schutzzwecken einer **Wasser- und Heilquellenschutzgebietszone III** ist von verschiedenen Parametern abhängig (konkrete Lage der Windkraftanlage innerhalb des WSG, Überdeckung des Grundwassers, Art der Gründung, etc.). Eine Überschneidung mit VRG und VBG Windkraft kommt daher – nicht zuletzt, weil geologische Verhältnisse im Planungsraum meist sehr heterogen sind – nur nach einer flächenbezogenen Einzelfallbetrachtung in Frage<sup>7</sup>. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

Eine Überschneidung von **wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten (Wasserversorgung)** und VRG und VBG Windkraft kommt nur in Betracht, wenn in den betreffenden Bereichen ausgeschlossen werden kann, dass der Nutzungsvorrang Windkraft in den Widerspruch zum Nutzungsvorrang Wasserwirtschaft tritt<sup>8</sup>. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

In **Überschwemmungsgebieten** (festgesetzte, vorläufig gesicherte und nach Regionalplan ausgewiesene) ist die Errichtung von Windkraftanlagen nicht grundsätzlich ausgeschlossen, weshalb sie hier als Restriktionskriterien berücksichtigt werden. (Restriktionskriterium 2)

#### 5. Wirtschaft

Gebiete, in denen bereits vorrangig der Abbau von Bodenschätzen gesichert ist (**Vorranggebiete Bodenschätze**), stehen für die Nutzung durch Windkraftanlagen nicht zur Verfügung und eignen sich daher nicht zur Festlegung von VRG und VBG Windkraft. Eine Windkraftnutzung könnte aber im konkreten Einzelfall möglich sein, sofern der Bodenschatz bereits abgebaut wurde. In **Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze** kommt dem Belang der Gewinnung von Bodenschätzen ein besonderes

---

<sup>7</sup> Vorranggebiete für Windkraftnutzung wurden in Überschneidungsbereichen nur dort festgelegt, wo nach dem aktuellen Kenntnissstand bei der Errichtung der marktüblichen Anlagen keine Konflikte mit einem festgelegten Wasserschutzgebiet zu erwarten sind. Im Übrigen steht der Nutzungsvorrang für Windkraftanlagen auf Flächen innerhalb der Zone III von Wasserschutzgebieten unter dem Vorbehalt, dass die detaillierte Projektplanung mit den Vorgaben der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung in Einklang gebracht werden kann.

<sup>8</sup> Vorranggebiete für Windkraftnutzung wurden in Überschneidungsbereichen mit regionalplanerischen wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten nur dort festgelegt, wo nach dem aktuellen Kenntnissstand bei der Errichtung der marktüblichen Anlagen keine Konflikte mit dem festgelegten Nutzungsvorrang Trinkwasserschutz zu erwarten sind.

Gewicht zu, das mit dem Belang der Nutzung von Windenergie abzuwägen ist. Im Sinne einer Konfliktvermeidung auf regionalplanerischer Ebene eignen sich diese Flächen ebenfalls nicht als VRG und VBG Windkraft, könnten aber im konkreten Einzelfall ebenfalls zur Verfügung stehen, sobald der Bodenschatz abgebaut wurde.  
(Restriktionskriterium 2)

Für die **Land- und Forstwirtschaft** ergeben sich mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen Flächenverluste, vorwiegend für die Stand- und Erschließungsflächen der Windkraftanlagen. Zugleich bietet die Windkraftnutzung neue Nutzungsmöglichkeiten für Grundstücksbesitzer. Die mit einem Bau von Windkraftanlagen in den VRG und VBG Windkraft verbundenen möglichen Flächenverluste für die Land- und Forstwirtschaft werden als Belang in die Abwägung eingestellt.

## 6. Sonstige

Die Belange des **Denkmalschutzes** (insbesondere landschaftswirksame Baudenkmäler) werden im Rahmen einer Einzelfallprüfung berücksichtigt.  
(Flächenbezogene Einzelfallprüfung)

Durch den Betrieb von Windkraftanlagen kann es zu Störungen der **Messsysteme** für die Wetterbeobachtung des **Deutschen Wetterdienstes** (DWD) kommen: In der Region Südostoberbayern sind die Wetterradarstation Isen und die beiden Wetterstationen des Bodenmessnetzes (Chieming, Mühldorf) betroffen. Entsprechend der „Informationen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich der Messsysteme des Deutschen Wetterdienstes“ (DWD) werden Abstandspuffer und Höhenbeschränkungen im Umfeld dieser Anlagen berücksichtigt. Für das Wetterradar Isen gilt im Besonderen: In einem 5km-Radius um das Wetterradar ist die Errichtung von Windkraftanlagen generell nicht möglich, weshalb hier keine Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten erfolgt. In einem 5-15km-Radius erfolgt die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nur, soweit Windkraftanlagen Gesamthöhen von mindestens 180 m erreichen können (Gesamthöhen moderner Windkraftanlagen liegen bei 180 m und mehr). Da die Höhenberechnung pauschal erfolgte und ggf. Windkraftanlagen auch mit geringeren Höhen möglich wären, eignet sich dieser Belang nicht zur Festsetzung eines Ausschlussgebietes. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

Im Bereich der **zivilen Lufthäfen und Flugplätze** werden nach den jeweils einschlägigen luftverkehrsrechtlichen Vorgaben Hindernisfreiflächen berücksichtigt. Da seitens der Deutschen Flugsicherung (DFS) nicht ausgeschlossen wird, dass es innerhalb der Hindernisfreiflächen auch konfliktfreie Standorte für Windkraftanlagen geben kann, beispielsweise auf der abgewandten Seite der genehmigten Platzrunde, werden die Hindernisfreiflächen von Flugplätzen nicht als pauschales Ausschlusskriterium herangezogen, eignen sich aber auch nicht zur Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten.  
(Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

Das die Region querende **Nachtiefflugsystem** wird entsprechend der durch die zuständigen Stellen der Bundeswehr übermittelten Daten berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass Bauhöhenbeschränkungen für moderne Windkraftanlagen (Gesamthöhen 180 m und mehr) nach einer Anhebung durch die Bundeswehr entfallen sind. Lediglich für Teilbereiche um Feichten a.d.Alz sind abhängig von der Geländetopografie Einschränkungen zu erwarten. Hier erfolgt die

Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nur, soweit Windkraftanlagen Gesamthöhen von mindestens 180 m erreichen können (Gesamthöhen moderner Windkraftanlagen liegen bei 180 m und mehr). Da die Höhenberechnung pauschal erfolgte und ggf. Windkraftanlagen auch mit geringeren Höhen möglich wären, eignet sich dieser Belang nicht zur Festsetzung eines Ausschlussgebietes. (Flächenbezogene Einzelfallbetrachtung)

Im Bereich von **Fernmeldeanlagen** der Bundesstelle für Fernmeldestatistik bestehen vom Bundesministerium der Verteidigung angeordnete Schutzbereiche, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen generell ausgeschlossen ist. Flächen in diesem Bereich werden daher als Ausschlussgebiet festgelegt. (Tabukriterium)

Der **Standortübungsplatz** Traunstein-Kammer eignet sich schon durch seine vorliegende Nutzung nicht zur Festlegung eines VRG oder VBG Windkraft.

Mit Beschluss vom 02.05.2012 entschied sich der Planungsausschuss als Grundlage für das regionalplanerische Steuerungskonzept die Windpotentialanalyse des TÜV-Süd heranzuziehen. Als VRG und VBG Windkraft kommen nur Flächen in Betracht, bei denen mit einer ausreichenden **Windhöffigkeit** gerechnet werden kann (mindestens 5 m/s Windgeschwindigkeit in 140 m Höhe laut Windpotentialanalyse TÜV-SÜD). Flächen mit einer Windgeschwindigkeit von weniger als 5 m/s werden nicht als Ausschlussgebiet festgesetzt, da eine Errichtung von Windkraftanlagen grundsätzlich möglich wäre.

Neben konkreten Interessen an bestimmten Flächen zur Windkraftnutzung und der Unterstellung eines generellen Interesses von

**Grundstückseigentümern** an der Nutzung ihrer Flächen, wird auch ein generelles **öffentliches Interesse** am Ausbau der Erneuerbaren Energien durch die Nutzung von Windkraftanlagen in die Abwägung eingestellt.

Abstände zur **Bandinfrastruktur**, wie beispielsweise Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone für Bundesfern-, Staats- und Kreisstraßen oder Abstandsflächen zu Schienentrassen sowie zu (Frei-)Leitungen und Richtfunktrassen, sind auf Regionalplanebene nicht pauschal berücksichtigt. Erforderliche Mindestabstände können nur dann im Einzelfall den Ausschluss einer Fläche begründen, wenn durch diese die Mindestflächengröße von 10 ha nicht mehr erreicht werden kann.

#### Erläuterungen zu einzelnen VRG und VBG Windkraft

Die Vorranggebiete 12, 14, 27, 31, 32 und 37 und das Vorbehaltsgebiet 39 bzw. (kleine) Teilflächen davon befinden sich im Umgriff der Wetterradarstation Isen des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Da Windkraftanlagen Störungen des Radars hervorrufen können, sind hier abhängig vom genauen Standort Beschränkungen auf Bauhöhen von ca. 180 m bis 200 m zu erwarten, in kleinen Teilflächen des Vorranggebiets 18 auch auf niedrigere Bauhöhen. Die Vorranggebiete 21, 28, 42 und 43 befinden sich ebenfalls im Umgriff des Wetterradars, Bauhöhenbeschränkungen auf unter 200 m Anlagenhöhe sind hier voraussichtlich nicht zu erwarten.

Für die im Korridor des Nachttiefflugsystems liegenden Vorranggebiete 40 und 47 bzw. (kleinen) Teilflächen davon sind, abhängig vom genauen Standort, Beschränkungen auf Bauhöhen von ca. 180 m bis 200 m zu erwarten, in Teilflächen der Vorranggebiete 20 und 47 ggf. auch auf niedrigere Bauhöhen.

In den Vorranggebieten 28, 31, 32, 37, 42 und 43 und im Vorbehaltsgebiet 39 können im Einzelfall hinsichtlich des Anlagenschutzbereichs gem. § 18a LuftVG der zivilen Radaranlage Großhaager Forst Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der geplanten Windkraftanlagen entstehen.

Für die Vorranggebiete 51, 53, 71 und 72 bestehen Hinweise auf Georisiken. Im Einzelfall können daher besondere bauliche Anforderungen entstehen.

Im Einzelfall können für die Vorranggebiete 9, 12, 14, 18, 28, 31, 32, 37 und 42 hinsichtlich der Luftverteidigungsanlage Freising Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der geplanten Windkraftanlagen entstehen.

## zu 7.2.5

Z Die Festlegungen dienen der Verwirklichung des Projekts zur Nutzung von Windenergie im Teilraum Altöttinger und Burghauser Forst. Auf den in 2023 durch die Bayerischen Staatsforsten in einem wettbewerblichen Auswahlverfahren dafür zur Verfügung gestellten Flächen sind – zusätzlich zu den Vorranggebieten in Festlegung B V 7.2.4.1 (Vorranggebiete Windkraft basierend auf dem Konzept der 10. Fortschreibung des Regionalplans) – mehrere Vorranggebiete festgelegt. Mit dieser Festlegung von zusätzlichen Vorranggebieten für die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen (VRG Windenergie) wird dem Bedarf nach Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region und vor Ort im Chemiedreieck sowie der sich aus dem LEP 2023 ergebenden verpflichtenden Vorgabe zur Festlegung ausreichender Vorranggebiete Rechnung getragen (Teilflächenziel von 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31.12.2027).

Zudem ist das in Nr. B V 7.2.4.1 festgelegte Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen auf den für das Windparkprojekt zur Verfügung gestellten Flächen aufgehoben. Frühere entscheidende Abwägungsbelange, die den bisherigen Ausschluss stützten, sind durch die gesetzlich verankerte überragende Bedeutung der erneuerbaren Energien, die Festlegungen im LEP 2023 und das planerische Ziel Windenergieanlagen im Bereich des Altöttinger und Burghauser Forsts zu ermöglichen, zugunsten der Nutzung der Windenergie verschoben.

In den Vorranggebieten Windenergie sind andere Nutzungen ausgeschlossen, die nicht mit der Errichtung und Nutzung von Windenergieanlagen zu vereinbaren sind.

Bei den Vorranggebieten handelt es sich um Rotor-außerhalb-Flächen für eine Referenzenergieanlage mit Gesamthöhe von 285 m und Rotordurchmesser 172 m.

### Hinweise zu einzelnen Vorranggebieten:

Die VRG Windenergie 81, 82, 83, 84, 85 und 86 liegen in einem Wasserschutzgebiet Zone III.

- Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung ist ein sog. zweites Standbein (Ersatzversorgung bei einem Ausfall der Erstversorgung) sinnvoll.

- Die Errichtung von Windenergieanlagen setzt eine im wasserrechtlichen Verfahren sicherzustellende Verträglichkeit mit dem Trinkwasserschutz voraus. (Hydro-)geologische Erkenntnisse zu einem

bestehenden bzw. geplanten WSG können in einer Einzelfallbetrachtung zu einer Versagung einer oder mehrerer geplanten Windenergieanlagen führen.

- Abhängig von (hydro-)geologischen Erkenntnissen zu einem bestehenden bzw. geplanten WSG sind die in einem wasserrechtlichen Verfahren zu berücksichtigenden Bedingungen und Auflagen für eine Anlagengenehmigung, wie z.B. getriebelose Anlagen ohne Spezialgründungen, sofern die Gründungssohle über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegt, Vermeidung bzw. Minimierung wassergefährdender Stoffe, eingeschränkte Rodungsmöglichkeit, etc., einzuhalten.

Sollten keine ausreichenden (hydro-)geologischen Erkenntnisse für eine abschließende Beurteilung vorliegen, können diese vom Antragsteller vorgelegt werden.

**zu  
7.2.56**

Z Auch Vorhaben und Planungen außerhalb der unter 7.2.4.1 (Z) festgelegten Vorranggebiete können im Einzelfall den innerhalb dieser Gebiete vorgesehenen Nutzungsvorrang für Windkraftanlagen beeinträchtigen. Beispielsweise könnte eine an das Vorranggebiet heranrückende Bebauung durch die immissionsschutzfachlichen Mindestabstände den Bau und Betrieb von Windkraftanlagen auf (Teil-) Flächen innerhalb des Vorranggebietes rechtlich verhindern. Aus Gründen des Rücksichtnahmegebotes ist zu gewährleisten, dass Vorhaben und Planungen außerhalb von Vorranggebieten zu keinen erheblichen Einschränkungen der vorgesehenen Windkraftnutzung in den Vorranggebieten führen.

**zu 7.3**

G Um Wärmekraftwerke möglichst kostengünstig betreiben zu können und um vor allem den Energiegehalt von Abfällen usw. weitestgehend zu nutzen, sollen alle Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden.

**zu 7.4**

G Gas leistet – auf längere Frist gesehen übergangsweise – noch einen Beitrag zur Entschärfung des CO<sub>2</sub>-bedingten Klimaproblems und trägt zur Diversifizierung der Energieträger bei.  
Der weitere Ausbau soll vor allem in Tourismusgebieten zur Luftreinhaltung bzw. in den Entwicklungsachsen stattfinden. In den Entwicklungsachsen soll die Siedlungsentwicklung konzentriert und damit unnötige Kosten einzusparen.

Da in der Region eine Reihe von leergeförderten Erdgaskavernen liegen, bietet es sich an, diese unterirdischen Speicher zu nutzen, um angeliefertes Gas zwischenzuspeichern.