



Verbandsversammlung am 26. April 2013

- öffentlich -

Sperrvermerk bis Freitag, 26.04.2013, 10:00 Uhr

Die Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Vorlage (inkl. Planausschnitte), ihre Verwertung und die Mitteilung ihres Inhalts ist vor Beginn der Sitzung nicht gestattet.

Auf § 5 der Geschäftsordnung des Regionalverbandes wird hingewiesen.

Vorlage zu TOP 2

Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie

Behandlung der Anregungen aus den Beteiligungsverfahren gem. § 10 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) i.V.m. § 12 Abs. 2 und 3 Landesplanungsgesetz (LpIG) und Verabschiedung eines Planentwurfs über potenzielle Vorranggebiete für regional bedeutsame Windenergieanlagen

- Beschluss

Beschlussvorschlag

- (1) Die Verbandsversammlung stimmt der Behandlung der Anregungen aus den o.g. Beteiligungsverfahren und der daraus resultierenden Überarbeitung des Planungskonzepts zur Ausweisung von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen zu.
- (2) Die Verbandsversammlung beschließt, das Verfahren zur Festlegung von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen (Teilregionalplan Windenergie) in das Verfahren zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans zu integrieren und die in Anlage 2 dargestellten potenziellen Vorranggebiete dem Fortschreibungsentwurf zugrunde zu legen.
- (3) Die Verbandsversammlung beauftragt die Verwaltung, diese potenziellen Vorranggebiete im Rahmen der Beteiligung bei Planungs- und Genehmigungsverfahren als Grundlage ihrer Stellungnahme zu verwenden.

1 Vorbemerkung

Die Verbandsversammlung hat in ihrer Sitzung am **22. September 2010** beschlossen, den aus dem Jahre 2006 stammenden Teilregionalplan Windenergie fortzuschreiben, und die Verbandsverwaltung beauftragt, einen entsprechenden Planentwurf auszuarbeiten.

Auf der Grundlage der im Windatlas Baden-Württemberg vom März 2011 dargestellten windhöffigen Bereiche sowie fach- und planungsrechtlich begründeter Ausschlusskriterien wurde am **20. Mai 2011** von der Verbandsversammlung ein erster Planentwurf mit potenziellen Standorten zur Windenergienutzung beschlossen und in ein **informelles Beteiligungsverfahren** gegeben. Rechtsgrundlage für diesen Entwurf waren seinerzeit noch die Regelungen des Landesplanungsgesetzes (LpIG) vom 10. Juli 2003, die außerhalb der Vorranggebiete des Regionalplans regional bedeutsame Windenergieanlagen generell ausschlossen.

Aufgrund der Änderung des Landesplanungsgesetzes vom 22. Mai 2012 sowie des im Mai 2012 erschienenen Windenergieerlasses war eine Überarbeitung dieses ersten Planentwurfs notwendig. Dieser überarbeitete Entwurf mit 24 Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen wurde im **Sommer 2012** in die **Beteiligungsverfahren nach § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 12 Abs. 2 und 3 LpIG** gegeben.

Obwohl die Beteiligungsfristen unter Berücksichtigung der seitens der Verwaltung gewährten Verlängerung Ende **Oktober 2012** endete, trafen einzelne, für das weitere Verfahren jedoch entscheidende Stellungnahmen deutlich verspätet ein (z.B. abschließende Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung am 25. Januar 2013) oder stehen bis heute noch aus - so die Stellungnahmen der Obersten Raumordnungsbehörde (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur), des Ministeriums Ländlicher Raum (Obere Naturschutzbehörde) und des Umweltministeriums.

Neben den Erkenntnissen aus den Stellungnahmen der o.g. Beteiligungsverfahren (Kap. 2) haben sich zwischenzeitlich aber auch teilweise neue Aspekte ergeben (Artenschutzkartierungen im Rahmen der Bauleitplanung, Potenzialatlas Erneuerbare Energien des Landes BW), die ebenfalls von Bedeutung für das weitere Verfahren sind (Kap. 3 und 4). Abschließende Vorgaben des Landes zum Artenschutz (insbesondere zum Umgang mit windenergierelevanten Fledermausarten) sowie zum Landschaftsbild stehen allerdings bis heute noch aus bzw. sind zum Jahresende 2013 angekündigt.

In der Sitzung des **Planungsausschusses** am **17. April 2013** wurde die Behandlung der Anregungen aus den Beteiligungsverfahren (Kap. 2 und Anlage 1), die Konsequenzen für das Planungskonzept (Kap. 5), der überarbeitete Planentwurf (Kap. 6 und Anlage 2) sowie das weitere Vorgehen (Kap. 7) vorberaten und der Verbandsversammlung zur Beschlussfassung empfohlen.

2 Erkenntnisse aus den Beteiligungsverfahren zum Teilregionalplan Windenergie

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 12 Abs. 2 LpIG wurden **430 Träger öffentlicher Belange (TÖB)** angeschrieben. Von ihnen haben bis heute 96 eine Stellungnahme abgegeben (s. auch CD mit den gescannten Originaldokumenten in Anlage 1 / Gesamtumfang ca. 620 Seiten). Die wesentlichen Anregungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Eine Synopse mit Abwägungsvorschlägen zur Behandlung aller eingegangenen Anregungen liegt dieser Vorlage ebenfalls in Anlage 1 bei.

(1) Zahlreiche Anregungen, insbesondere seitens der betroffenen Gemeinden und ihrer Teilarbeiter, betreffen die **Mindestabstände zur Siedlung**. Generell wird angeregt, Vorsorgeabstände zu verwenden, die über das immissionsschutzrechtlich abgeleitete Minimum hinausgehen. Die

geforderte Bandbreite liegt dabei zwischen 700 m und 1500 m. Begründet werden diese größeren Abstände nicht nur mit den Kriterien "Lärmimmission", "Schattenschlag" und "Infraschall", sondern zunehmend auch mit der räumlichen Wirkung, die von modernen, für das Binnenland optimierten Windenergieanlagen (Gesamthöhe i.d.R. zwischen 180 m und 220 m) ausgehen ("optische Bedrängung"). Es wird darauf hingewiesen, dass auch der Windenergie-Erlass Baden-Württemberg mit 700 m zur Wohnbebauung auf der Ebene der Regionalplanung größere Siedlungsabstände empfiehlt.

(2) Nicht einverstanden zeigen sich zahlreiche TÖB mit der bisherigen Gewichtung des **Landschaftsbildes** bei der Auswahl der Vorranggebiete. Vor allem die Standorte in der Kernzone des Durchbruchtals der Oberen Donau sowie im Umfeld des Bodensees werden kritisch hinterfragt. Im Einzelnen werden erhebliche Bedenken vor allem gegen folgende Vorranggebiete vorgebracht:

- Standort "Beuron" (Regierungspräsidium Tübingen, Landratsämter Sigmaringen und Tuttlingen, Naturpark Obere Donau e.V., Architektenkammer BW),
- Standort "Nesselwang" (Regierungspräsidium Tübingen, Landratsämter Bodenseekreis und Konstanz, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Gemeinden Owingen und Sipplingen, Stadt Überlingen, Architektenkammer BW),
- Standort "Gehrenberg" (Regierungspräsidium Tübingen, Landratsamt Bodenseekreis, Amt der Vorarlberger Landesregierung, Gemeinden Bermatingen, Deggenhausertal und Sipplingen, Stadt Markdorf, Landesnaturschutzverband BW (nur westliche Teilfläche), Architektenkammer BW).

Das Regierungspräsidium Tübingen weist in diesem Zusammenhang auch auf den Plansatz 6.2.4 des Landesentwicklungsplans (LEP 2002) hin, der für den Bodenseeraum als verbindliches Ziel des Landes u.a. "die dauerhafte Bewahrung der europäisch bedeutsamen Kultur- und Naturlandschaft" nennt.

(3) Auf der Grundlage der im Auftrag des Regionalverbandes erstellten Fotosimulationen werden seitens des Regierungspräsidiums Tübingen (Ref. 26) aus Gründen des **Denkmalschutzes** erhebliche Bedenken zu folgenden Standorten vorgetragen: "Rohrdorf Nord" und "Leibertingen / Meßkirch" wegen Schloss und Kirche in Meßkirch, "Betenbrunn" und "Höchsten Ost" wegen Schloss Heiligenberg, "Nesselwang" wegen verschiedener regional bedeutsamer Kulturdenkmäler in Überlingen, "Gehrenberg" wegen ehem. Bischoffsschloss in Markdorf und Wallfahrtskirche St. Marien (Birnau) sowie "Emmelhofen" wegen Pfarrkirche und Schloss in Kißlegg.

(4) Die Stellungnahmen der Naturschutzbehörden sowie des Landesnaturschutzverbandes zeigen deutlich, dass das Thema **Artenschutz** auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend bearbeitet werden kann. Auch wenn es sich nur um Verdachtsmomente handelt, so wird doch bei jedem der geplanten Vorrangstandorte zumindest auf die Möglichkeit artenschutzrechtlicher Konflikte hingewiesen. Besonders erhebliche naturschutzfachliche Bedenken werden gegenüber dem Standort "Nesselwang" geäußert, in den anderen Fällen ist in den nachfolgenden Verfahren noch eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung notwendig (s. auch Kap. 3).

(5) Wesentliche neue Erkenntnisse, die erheblich über die im Rahmen des informellen Beteiligungsverfahrens von der Wehrbereichsverwaltung geäußerten Hinweise hinausgehen, ergeben sich hinsichtlich der Belange der **Landesverteidigung**. Zum einen werden durch eine generelle Anhebung der Bauhöhenbeschränkung bei Nachtflugstrecken für Strahlflugzeuge um 300 ft (ca. 100 m) nördlich von Sigmaringen zusätzliche Standorte zur Windenergienutzung möglich,

zum anderen bedeuten neuerliche Angaben zu Hubschrauber(nacht)tiefflugstrecken das Aus oder eine deutliche räumliche Einschränkung der Standorte "Bingen", "Vilsingen" und "Atzenberger Höhe". Einschränkungen ergeben sich zudem für den Standort "Beuron" durch die Luftverteidigungsanlage Meßstetten.

(6) Wenn auch in ihrer Wirkung nicht ganz so gravierend wie die unter (1) bis (5) benannten Belange, so geben bei einzelnen Standorten konkrete Hinweise zur zivilen **Flugsicherung**, zu **Richtfunkstrecken** sowie zur **Rutschgefährdung** Anlass zu einer Neubewertung und fallweise auch zu einer Neuabgrenzung der betroffenen Vorranggebiete.

Neben der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) wurde gem. § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 12 Abs. 3 LpIG auch den Bürgern der Region Gelegenheit gegeben, sich zu den geplanten Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen zu äußern. Insgesamt gingen 91 Stellungnahmen mit einem Gesamtumfang von ca. 630 Seiten im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens ein (Anlage 1).

Im Ergebnis zeigt die **Öffentlichkeitsbeteiligung** kein grundsätzlich anderes Bild: Auch die Bürgerinnen und Bürger setzen sich durchweg für deutlich höhere Abstände zu ihren Wohnplätzen ein und befürchten eine negative Überprägung ihrer Heimat durch Windenergieanlagen. Vor allem die Verhältnismäßigkeit zwischen dem in der Region zu erwartenden energetischen Ertrag und der Schwere des Eingriffs durch heute übliche Windenergieanlagen wird in Frage gestellt. Besonders kritisch werden hierbei die Standorte "Beuron", "Nesselwangen", "Gehrenberg" und "Beuren" bewertet.

3 Erkenntnisse aus den kommunalen Bauleitplanverfahren

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanverfahren zur Festlegung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen sind artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen. Die hier gewonnenen Erkenntnisse fließen wiederum in das vorliegende Regionalplanverfahren ein. In der Konsequenz heißt dies, dass die im Rahmen kommunaler Kartierungen nachgewiesenen Brutvorkommen windenergierelevanter Vogelarten auch zum Ausschluss bzw. zur Eingrenzung der Vorranggebiete des Regionalplans führen. Hiervon betroffen sind bisher die Standorte "Leibertingen / Meßkirch", "Ostrach", "Höchsten Ost" und "Hilpensberg / Rickertsreute". Da in einigen Kommunen die Untersuchungen noch andauern, ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch an anderen Standorten Brutnachweise erfolgen.

Neben diesen artenschutzrechtlichen Aspekten ist ein weiterer Punkt nicht unerheblich für das parallel laufende Regionalplanverfahren: Viele planende Kommunen der Region wählen aufgrund der lokalen Betroffenheit größere Abstände zur Wohnbebauung als die vom Regionalverband bisher verwendeten immissionsschutzrechtlich begründeten Vorsorgeabstände (in der Regel 700 m, teilweise auch mehr). Dies kann in der Praxis dazu führen, dass nach Abschluss des Verfahrens zur Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie bei konkurrierenden Abgrenzungen regionaler Vorranggebiete und kommunaler Konzentrationszonen eine Anpassungspflicht für den Flächennutzungsplan besteht (§ 1 Abs.4 BauGB i.V.m. § 4 Abs.1 ROG).

4 Potenzialatlas Erneuerbare Energien des Landes Baden-Württemberg

Mitte März dieses Jahres hat das Umweltministerium eine landesweite Energiepotenzialstudie vorgestellt, die derzeit die theoretischen Energiepotenziale von Wind, Wasser und Sonne untersucht und in Form eines interaktiven Atlases die räumliche Verteilung dieser Potenziale inner-

halb Baden-Württembergs aufzeigt. Dieser **Potenzialatlas Erneuerbare Energien** ist zugänglich über die Homepage des Umweltministeriums (Rubrik Energie) und ermöglicht dem Betrachter mögliche Flächen zur Windenergienutzung ausfindig zu machen.

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass bei der Ermittlung dieser Potenzialflächen neben den Daten zur Windhöufigkeit nach dem Windatlas BW zwar auch räumliche Informationen eingeflossen sind, die der Windenergienutzung im konkreten Fall entgegenstehen (z.B. Berücksichtigung von Mindestabständen zur Siedlung, Mindestabstände zu Straßen, Natur- und Wasserschutzgebiete), dass jedoch wichtige Aspekte wegen fehlender landesweiter Verfügbarkeit der entsprechenden Daten nicht berücksichtigt wurden (z.B. Schutzbereiche der zivilen Luftfahrt, militärische Belange, Festlegungen der Regional- und Bauleitplanung, besondere Aspekte des Arten-, Landschafts- und Denkmalschutzes).

Trotz dieser Unzulänglichkeiten können aus der Potenzialstudie des Landes einige wichtige Erkenntnisse für die Region Bodensee-Oberschwaben abgeleitet werden:

- Nur Standorte mit mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten des Windatlasses BW ab **6,0 m/s** in 140 m Höhe werden aus Landessicht als für Windenergienutzung **geeignet** eingestuft. Standorte zwischen **5,5** und **6,0 m/s** in 140 m Höhe werden als **bedingt geeignet** bewertet, Standorte mit geringeren Windgeschwindigkeiten gar nicht berücksichtigt.
- Im landesweiten Vergleich verfügt die Region Bodensee-Oberschwaben damit nur über **0,5 %** aller Flächen, die von der Umweltverwaltung des Landes nach ihrer Windhöufigkeit als **geeignet** (Tab. 1), bzw. über **2,3 %** aller Flächen, die als **bedingt geeignet** bewertet werden (Tab. 2). Im Ranking der 12 Regionen Baden-Württembergs liegt Bodensee-Oberschwaben damit im ersten Fall an letzter Stelle, im zweiten Fall auf Rang 10.

Die genannten Aspekte sind sowohl für die Ableitung der energiepolitischen Zielsetzung der Region als auch für die energetische Bewertung der Einzelstandorte von Bedeutung (Kap. 5).

5 Konsequenzen für das Planungskonzept

Aufgrund der im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 12 Abs. 2 und 3 LpIG vorgebrachten Anregungen (Kap. 2), der aus den kommunalen Bauleitplanverfahren gewonnenen Erkenntnisse (Kap. 3) sowie der Ergebnisse der Energiepotenzialstudie des Landes (Kap. 4) wird empfohlen, das bisherige Planungskonzept des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben zur Festlegung von Vorranggebieten wie folgt zu überarbeiten bzw. zu aktualisieren:

(1) Anpassung der **energiepolitischen Zielsetzung der Region** zum Ausbau der Windenergie an die **tatsächlich vorhandenen Potenziale**.

In der Sitzung der Verbandsversammlung am 20. Juli 2012 hat der Regionalverband beschlossen, der Planung die Zielvorgabe "Raum für 100 - 120 Windenergieanlagen der 2,5 bis 3,0 MW-Klasse" zugrunde zu legen. Damit würde die Region etwa 10 % des energiepolitischen Ziels des Landes erfüllen, bis zum Jahre 2020 10 % der Bruttostromerzeugung durch Windenergie zu bestreiten.

Der Potenzialatlas Erneuerbare Energien des Landes vom März 2013 (Kap. 4) zeigt hingegen deutlich, dass die Eignung der Region Bodensee-Oberschwaben weit unter dem Landesdurchschnitt liegt. Es erscheint daher sachgerecht, die Zielvorgabe der Region an die tatsächlich vorhandenen Potenziale anzupassen. Entsprechend ihres Anteils von bestenfalls 2,5 % des Lan-

despotenzials würde zur Erfüllung des energiepolitischen Ziels des Landes Raum für 25 - 30 Windenergieanlagen tatsächlich ausreichen und könnte damit als substanziell gewertet werden.

Da in der Praxis das theoretisch vorhandene Potenzial erfahrungsgemäß nicht vollständig ausgeschöpft werden kann, sollte bei der Planung von einer **regionalen Zielvorgabe** von "Raum für 50 - 60 Windenergieanlagen" ausgegangen werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Vorranggebiete über **ausreichendes Ertragspotenzial** (also mittlere jährliche Windgeschwindigkeit nach Windatlas BW mindestens 5,5 m/s in 140 m) verfügen und als **vergleichsweise konfliktarm** gelten können. Dabei können in der Bilanz auch die in kommunalen Flächennutzungsplänen zusätzlich ausgewiesenen Standorte (Konzentrationszonen für Windenergie) berücksichtigt werden, wenn diese die genannten Voraussetzungen erfüllen. Nach dem derzeitigen Planungsstand kann hier überschlägig mit Raum für weitere 15 - 20 Windenergieanlagen auf Standorten mit ausreichender Windhöufigkeit gerechnet werden (Kap. 6). In der Regel handelt es sich dabei um Standorte, welche nur ein oder zwei Windenergieanlagen aufnehmen können.

(2) Stärkere Berücksichtigung der **Betroffenheit der Bevölkerung**, d.h. Verwendung **größerer Vorsorgeabstände zur Wohnbebauung**.

Die im Rahmen der Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen sowie die Planungen zahlreicher Gemeinden (derzeit fünf Gemeindeverwaltungsverbände im Rahmen der Flächennutzungsplanung) zeigen, dass allgemein der Wunsch zu größeren Abständen zwischen Wohnbebauung und Windenergieanlagen besteht (Kap. 2). Zum Teil erfolgt dies auch mit dem Hinweis auf deutlich größere landesplanerische Abstandsempfehlungen in anderen Bundesländern (z.B. Berlin / Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen). Die Werte liegen dort i.d.R. zwischen 750 m und 1.000 m.

Statt der bisher verwendeten immissionsschutzrechtlich begründeten Vorsorgeabstände sollen daher im Rahmen dieser Planung **mindestens 700 m zur Wohnbebauung** (d.h. zu jedem wohngesuchten Gebäude nach ALK) eingehalten werden. Bei sehr großen Vorranggebieten (Raum für voraussichtlich mind. 15 - 20 Windenergieanlagen) soll der Mindestabstand bei Ortslagen aufgrund der insgesamt deutlich größeren Betroffenheit der Bevölkerung auf **1.000 m** erhöht werden. Soweit aus immissionsschutzrechtlichen Gründen größere Mindestabstände zu erwarten sind, werden diese wie bisher berücksichtigt (z.B. für Windparks ab 3 Anlagen mindestens 760 m zu allgemeinen Wohngebieten und 1.120 m zu Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten).

Neben der Praxis in anderen Bundesländern (s.o.) sprechen für diese Vorgehensweise vor allem folgende Gründe:

- Gebot der Rücksichtsnahme und bedrängende Wirkung (OVG Niedersachsen vom 20.07.2012 - 12 ME 75/12) - Nach dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts ist eine intensive Prüfung des Einzelfalls notwendig, wenn der Abstand zwischen Wohnbebauung weniger als das Dreifache der Gesamthöhe der Windenergieanlagen beträgt, da in diesem Fall eine unzulässige bedrängende Wirkung nicht ausgeschlossen werden kann. Der bisher verwendete rein immissionsschutzrechtlich begründete Mindestabstand von 560 m wäre demnach für die bisher verwendete 180 m hohe Referenzanlage Enercon E82 zwar gerade noch ausreichend ($3 \times 180 = 540$), größere Anlagen hingegen würden u.U. auch größere Abstände erfordern. Der eventuell notwendige Mindestabstand zu einer modernen Binnenlandanlage mit 60 m Rotor und einer Nabenhöhe von 160 m läge dann schon bei 660 m ($3 \times 220 = 660$). Ein solcher Fall ist aufgrund der geringen Windpotenziale in der Region Bodensee-Oberschwaben nicht unwahrscheinlich.

- Empfehlung des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (S. 21) - "Bei der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten sollen von Windenergieanlagen zu Gebieten, in denen das Wohnen nicht nur ausnahmsweise zulässig ist (Bestand sowie wirksam gewordene Flächennutzungspläne und in Kraft getretene Bebauungspläne), Mindestabstände von 700 m eingehalten werden."
- Viele Gemeinden der Region verwenden derzeit bei ihren Planungen den im Windenergieerlass für die kommunale Bauleitplanung als Orientierungsrahmen empfohlenen Mindestabstand von 700 m (GVV Meßkirch-Leibertingen, GVV Mengen-Hohentengen, Gemeinde Ostrach, GVV Gullen). Einzelne Gemeinden gehen derzeit sogar noch über diesen Wert hinaus (GVV Pfullendorf - 800 m). Bei Beibehaltung der bisherigen Vorsorgeabstände würde gem. § 1 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 1 ROG eine Anpassungspflicht der kommunalen Pläne an den Regionalplan entstehen. Im umgekehrten Fall (Gemeinde verwendet kleinere Vorsorgeabstände als der Regionalverband) besteht diese Verpflichtung aufgrund der fehlenden Ausschlusswirkung des Regionalplans für Windenergieanlagen nicht.

Mit der Vergrößerung des Vorsorgeabstands zur Wohnbebauung auf mindestens 700 m (im Einzelfall 1.000 m) können so zum einen Konflikte mit den parallel laufenden kommunalen Planungen verhindert werden. Zum anderen werden aber vor allem die Standorte ermittelt, die ein erheblich geringeres Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes "Mensch" besitzen und damit deutlich größere Akzeptanz in der Bevölkerung haben (s. auch Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung).

In der Konsequenz entfallen acht der bisherigen Vorranggebiete. Dies sind im Einzelnen die Standorte "Esenhausen", "Höchsten Ost", "Engenreute", "Mennisweiler", "Oberschwarzach", "Aichstetten", "Leutkirch", "Beuren". Die anderen Vorranggebiete werden zwar verkleinert, bieten aber immer noch Raum für mindestens drei Windenergieanlagen.

(3) Stärkere Gewichtung der voraussichtlich **besonders erheblich betroffenen Schutzgüter** bei der **Abwägung**.

Bei der Umweltprüfung wurde für einige Schutzgüter eine besonders erhebliche Betroffenheit festgestellt (rote Markierung in der Abwägungstabelle und den Steckbriefen). Trotzdem wurden einige der hiervon betroffenen Gebiete aufgrund der regional guten Windverhältnisse als Vorranggebiet ausgewählt und in die Anhörung gegeben. Der Energiepotenzialatlas des Landes (Kap. 4) zeigt aber nun, dass die als regional gut und sehr gut bewerteten Standorte zwar in der Regel auch zu den vom Land als geeignet eingestuften Gebieten gehören, im landesweiten Vergleich jedoch nicht diese herausragende Stellung besitzen. Vielmehr gibt es erheblich windhöufigere Standorte in anderen Teilen des Landes Baden-Württemberg, so dass in der Abwägung die Betroffenheit der Schutzgüter stärker gewichtet werden sollte.

Auf diesen Sachverhalt weisen auch zahlreiche Stellungnahmen hin (Kap. 2), die vor allem bei dem Schutzgut "Landschaft" sowie bei den Sach- und Kulturgütern bisher eine zu schwache Berücksichtigung dieser Belange gegenüber der Windeignung sehen. Da diese Anregungen inhaltlich nachvollziehbar und sachlich begründet sind, sollen diese Belange stärker gewichtet und Standorte mit besonders erheblicher Betroffenheit eines Schutzgutes nicht als Vorranggebiet ausgewiesen werden (Kap. 6).

Der im Rahmen der Umweltprüfung festgestellten besonders erheblichen Betroffenheit des Schutzgutes "Mensch" am Standort "Beuren" bei Isny i.A. wird bereits durch die Vergrößerung der Vorsorgeabstände zur Wohnbebauung Rechnung getragen. Dieser Standort entfällt (s.o.).

(4) Berücksichtigung neuerer Erkenntnisse, die aus sachlichen wie rechtlichen Erwägungen zum Ausschluss bzw. zur Verkleinerung eines Standorts führen.

Sachliche Erkenntnisse, die während des Beteiligungsverfahrens dem Planungsträger aus der Anhörung, aber auch darüber hinaus bekannt werden, sind im Rahmen des Planungsverfahrens zu berücksichtigen. In Folge müssen aus Gründen des **Artenschutzes** die Standorte "Höchsten Ost" und "Hilpensberg / Rickertsreute" und aufgrund **militärischer Belange** die Standorte "Bingen" und "Vilsingen" ausgeschlossen werden. Andere Vorranggebiete werden wegen Belangen des Artenschutzes, des zivilen Luftverkehrs und des Militärs, Hinweisen zur Baugrundinstabilität (Rutschgefährdung) sowie aufgrund bestehender Richtfunkstrecken neu abgegrenzt (Näheres s. Kap. 2 und 3).

6 Vorranggebiete für regional bedeutsame Windenergieanlagen

Von den insgesamt 24 Vorranggebieten, die im Sommer 2012 in die Anhörung gegeben wurden, verbleiben unter Berücksichtigung der größeren Siedlungsabstände sowie der zum Ausschluss führenden Belange des Artenschutzes und des Militärs insgesamt 13 Standorte. Wie bereits in Kap. 5 dargelegt, weichen diese teilweise in ihrer Abgrenzung von den Vorranggebieten des Anhörungsentwurfs ab, d.h. sie fallen aufgrund einschränkender Kriterien in der Regel kleiner aus.

Die raumordnerische und umweltfachliche Beurteilung dieser 13 Standorte wurde anhand der im Rahmen der Beteiligungsverfahren zum Teilregionalplan Windenergie sowie über die Bau- und Leitplanverfahren gewonnenen Erkenntnisse (Kap. 2 und 3) überarbeitet. Zudem wurden seitens des Netzbetreibers (EnBW) die Anschlussmöglichkeiten der Standorte neu bewertet, um insbesondere wegen des Zubaus von Photovoltaik- und Biogasanlagen der aktuellen Netzauslastung gerecht zu werden. Die Bewertung der Windhöufigkeit wurde der Systematik des Potenzialatlases Erneuerbare Energien (Kap. 4) angepasst, d.h. Standorte, bei denen in 140 m Höhe mittlere jährliche Windgeschwindigkeiten ab **6,0 m/s** vorherrschen, werden als **geeignet**, Standorte zwischen **5,5 und 6,0 m/s** in 140 m werden als **bedingt geeignet** eingestuft.

Das Ergebnis dieses Arbeitsschritts ist in der beiliegenden Bewertungstabelle dargestellt (Tab. 3). Dabei zeigen die verwendeten Farben folgende Wertstufen an:

Spalte "Wind" (Bewertung nach dem Potenzialatlas Erneuerbare Energien, März 2013)	
	voraussichtlich geeignetes Windpotenzial
	voraussichtlich bedingt geeignetes Windpotenzial

Spalte "Anschluss" (Anschluss an das 110kV-Netz nach einer Einschätzung der EnBW, März 2013)	
	günstige Anschlussmöglichkeiten
	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten
	ungünstige Anschlussmöglichkeiten

Spalte "Zuwegung" (verkehrstechnische Erschließung)	
	bisher keine Hinderungsgründe erkennbar
	voraussichtlich schwierige verkehrstechnische Erschließung

Spalte "Nutzung" (Konkurrierende Raumnutzungen)	
	kein erhebliches Konfliktpotenzial (unkritisch)
	erhebliches Konfliktpotenzial (kritisch)

Spalten "Mensch" bis "Klima" (Schutzgüter der Umweltprüfung)	
	voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
	voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen
	voraussichtlich besonders erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Offene Fragen des Naturschutzes, auf die im Rahmen der Anhörung nahezu bei jedem Standort hingewiesen wurde, müssen der Überprüfung in den nachfolgenden Verfahren überlassen werden. Gleiches gilt für die Beurteilung möglicher Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Kulturdenkmale außerhalb der Region (Standorte "Steinbronnen", "Atzenberger Höhe").

Um sicherzustellen, dass durch die Verkleinerung der Vorranggebiete und damit durch die Verringerung der Zahl potenzieller Windenergieanlagen optische Auswirkungen nicht überbewertet werden, wurden die bisher erstellten Fotosimulationen in Fällen von voraussichtlich besonders erheblicher Betroffenheit des Denkmalschutzes nochmals überarbeitet (Standorte "Leibertingen / Meßkich", "Betenbrunn / Höchsten", "Emmelhofen").

In der Summe verbleiben **acht potenzielle Vorranggebiete**, die aufgrund der im Windatlas BW prognostizierten Windhöufigkeit für Energienutzung grundsätzlich in Frage kommen, bei denen aber im Einzelfall mit gewissen Einschränkungen durch konkurrierende Raumnutzungen zu rechnen ist (Militär, Richtfunk, Rohstoffabbau). Zudem ist in allen Fällen mit Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen. Der Grad der voraussichtlichen Betroffenheit ist jedoch nicht besonders erheblich, so dass diese Standorte **für Windenergienutzung grundsätzlich geeignet** erscheinen.

Demgegenüber weisen **fünf Standorte besonders erhebliche Betroffenheiten bei umweltrelevanten Schutzgütern** auf: In vier Fällen (Standorte "Beuron", "Betenbrunn", "Nesselwangen", "Gehrenberg") wird der Eingriff in das Erscheinungsbild von Natur- und Kulturlandschaften internationaler Bedeutung (Bodenseeraum, Kernzone des Naturparks Obere Donau) besonders schwer wiegen. Am Standort "Nesselwangen" ist zudem nach den Aussagen einiger Träger öffentlicher Belange von einer starken Betroffenheit artenschutzfachlicher Belange auszugehen. Besonders erhebliche Betroffenheiten von regional bedeutsamen Kulturdenkmälern werden anhand von Fotosimulationen für die Standorte "Betenbrunn" und "Nesselwangen" aufgezeigt und auch vom Landesdenkmalamt bestätigt.

Gewichtet man nun, wie in Kap. 5 ausgeführt, die Umweltbelange stärker als bisher, so entfallen bei der **Abwägung** die fünf Standorte mit besonders erheblicher Betroffenheit, d.h. die oben genannte Zahl der 13 möglichen Vorrangstandorte reduziert sich unter Berücksichtigung der Ergebnisse der raumordnerischen und umweltfachlichen Beurteilung auf acht. Es wird empfohlen, diese Standorte als **Vorranggebiete** für regional bedeutsame Windenergieanlagen (WEA) festzulegen (s. auch Karten in Anlage 2):

- Standort "Rohrdorf Nord" (potenziell bis zu 6 WEA),
- Standort "Leibertingen / Messkirch" (potenziell bis zu 20 WEA),
- Standort "Birkhöfe" (potenziell bis zu 4 WEA),
- Standort "Steinbronnen" (potenziell bis zu 5 WEA),

- Standort "Atzenberger Höhe" als gemeinsamer Standort mit der Region Donau-Iller (potenziell bis zu 8 WEA, davon in der Region BO 4 Anlagen),
- Standort "Danketsweiler" (potenziell bis zu 3 WEA),
- Standort "Höchsten West" (potenziell bis zu 4 WEA),
- Standort "Haisterkirch" (potenziell bis 4 WEA).

Außerhalb der Nachtieffluggebiete im Raum Gammertingen könnte damit über die Regionalplanung in der Region Bodensee-Oberschwaben Raum für potenziell 50 Windenergieanlagen gesichert werden. Ergänzend ist über die kommunale Bauleitplanung nochmals ein Potenzial von voraussichtlich 15 - 20 Windenergieanlagen vergleichbarer Qualität zu erwarten (gleiche Windhöufigkeit wie die regionalen Standorte, aber in der Regel nur ein oder zwei Windenergieanlagen pro Standort). Die Tatsache, dass die Bundeswehr mit Schreiben der Wehrbereichsverwaltung vom Januar 2013 die Anhebung der Bauhöhenbeschränkung des Nachtieflugsystems für Strahlflugzeuge um ca. 100 m (Kap. 2) in Aussicht gestellt hat, eröffnet zudem ein weiteres Standortpotenzial von ca. 20 Windenergieanlagen.

Ohne auf Standorte mit voraussichtlich unzureichender Windhöufigkeit (mittlere jährliche Windgeschwindigkeiten in 140 m Höhe kleiner 5,5 m/s) oder mit großem Konfliktpotenzial zurückzugreifen zu müssen, ist damit in der Region Bodensee-Oberschwaben über die Regional- und/oder die Bauleitplanung die planungsrechtliche Sicherung von **Raum für insgesamt 80 bis 90 Windenergieanlagen** möglich, so dass auf kritische Standorte im Umfeld des Bodensees, in der Kernzone der Oberen Donau oder im Allgäu verzichtet werden kann.

7 Weiteres Vorgehen

Mit der Überarbeitung des Planungskonzepts werden acht potenzielle Vorranggebiete für regional bedeutsame Windenergieanlagen ermittelt, die nach der Energiepotenzialstudie des Landes über noch ausreichendes Windpotenzial verfügen und zudem als vergleichsweise konfliktarm gelten können. Aufgrund der inhaltlichen Überarbeitung des Planungskonzepts ist nach Auskunft der Obersten Raumordnungsbehörde (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur) jedoch eine erneute Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit nach § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 12 Abs. 2 und 3 LpIG notwendig.

Des weiteren sind aufgrund der neuen Regelungen der Bundeswehr zu den Nachtieffluggebieten für Strahlflugzeuge zusätzliche Standorte im Raum Gammertingen möglich (Kap. 2 und 6), so dass eine ergänzende Überarbeitung des Planentwurfs mit der Festlegung neuer Vorranggebiete erforderlich ist. Eine solche Ergänzung könnte inkl. der notwendigen Umweltprüfung Mitte des Jahres vorliegen. Zweckmäßigerweise wären dann "alte" und "neue" Vorranggebiete im Sommer 2013 in die Anhörung zu geben. Nach den bisherigen Erfahrungen würde die zweite Beteiligungsrunde voraussichtlich im Frühjahr 2014, also etwa in einem Jahr, abgeschlossen sein.

Nicht sicher ist allerdings, ob zu diesem Zeitpunkt der überarbeitete und ergänzte Planentwurf als Satzung beschlossen werden kann. Einleitend (Kap 1) wurde bereits angemerkt, dass im Laufe des Jahres mit neuen Leitlinien zum Arten- und Landschaftsschutz zu rechnen ist. Außerdem sind die Kartierungen windenergierelevanter Tierarten einzelner Kommunen noch nicht abgeschlossen, so dass sich auch hier noch neue Erkenntnisse ergeben können. Eine dritte Anhörungsrunde ist somit nicht unwahrscheinlich.

Bis zur Rechtsverbindlichkeit des Teilregionalplans ist unter Umständen noch ein langer Weg, der Personal- und Finanzressourcen bindet, die für die Gesamtfortschreibung des Regional-

plans dringend benötigt werden. Die zeitliche Verzögerung beträgt wegen der Teilstreichung Windenergie schon heute mehr als ein Jahr. Demgegenüber stünde ein Teilregionalplan mit Vorranggebieten zur Windenergienutzung, der nach der Novellierung des Landesplanungsgesetz keinerlei Ausschlusswirkung entfalten würde.

Es wird daher empfohlen, das laufende Fortschreibungsverfahren zur Windenergie nicht eigenständig weiterzubetreiben, sondern in die **Gesamtfortschreibung des Regionalplans** zu integrieren. Auch ohne Rechtsverbindlichkeit hat der vorliegende Planentwurf zur Windenergie nach Durchführung der Beteiligungsverfahren und nach Entscheidung des Regionalverbandes über die regional bedeutendsten Standorte zur Windenergienutzung eigenständige Qualitäten:

- Der Planentwurf zeigt die windhöfigsten und gleichzeitig konfliktärmsten Standorte der Region auf und lenkt damit Projektentwickler und Investoren auf die wirtschaftlich interessantesten Standorte. Er gibt zudem Orientierung für den Ausbau der Leitungsnetze.
- Als schlüssiges regionales Planungskonzept ist er rahmengebend für kommunale Planungen und ist u.U. "Messlatte" bei einer rechtlichen Überprüfung der Bauleitplanung.
- Die im Rahmen des bisherigen Verfahrens aufgearbeiteten Planungsdaten unterstützen die kommunalen Planungen und können im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Verfahren der Genehmigungsbehörde als fachliche Datenbasis dienen.
- Aufgrund seiner Reife zeigt der Planentwurf auf, dass auch außerhalb regionaler Festlegungen (z.B. Regionale Grünzüge) realistische Planungsalternativen bestehen, so dass diese Festlegungen Ausschlusswirkung für raumbedeutsame Windenergieanlagen entfalten können.

Die abschließende rechtliche Verbindlichkeit der Vorranggebiete würde nach der derzeitigen Gesetzeslage nur einen begrenzten Mehrwert ergeben, denn schon heute orientieren sich die Kommunen an den potenziellen Vorranggebieten des regionalen Planentwurfs und setzen diese in ihren Planungen um. Insofern erscheint es nicht gerechtfertigt, eine weitere Verzögerung der Gesamtfortschreibung in Kauf zu nehmen, zumal die zur Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie noch durchzuführenden Verfahrensschritte effizient in die Gesamtfortschreibung integriert werden können.

Die in Kap 6 vorgeschlagenen Vorrangstandorte sollen vorbehaltlich neuerer fachlicher Erkenntnisse im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans als **potenzielle Vorranggebiete für regional bedeutsame Windenergieanlagen** berücksichtigt werden. Insofern wird das bisherige Fortschreibungsverfahren zu einem zwar vorläufigen, aber inhaltlich abgerundeten Zwischenabschluss gebracht.

Tab. 1 : Potenzialatlas "Erneuerbare Energien" des Landes BW 2013 - Windenergie ("UM-Mix")

RKZ	Region	Anzahl pot WEA	Anteil pot WEA	Ertrag (GWh/a)	Ertrag (%)	Rang
812	Heilbronn-Franken	2.121	51,91%	15.781	51,12%	1
813	Ostwürttemberg	540	13,22%	4.046	13,11%	2
831	Südlicher Oberrhein	424	10,38%	3.440	11,14%	3
811	Stuttgart	185	4,53%	1.387	4,49%	4
832	Schwarzwald-Baar-Heuberg	176	4,31%	1.320	4,28%	5
821	Mittlerer Oberrhein	144	3,52%	1.169	3,79%	6
833	Hochrhein-Bodensee	144	3,52%	1.108	3,59%	6
822	Rhein-Neckar (Anteil BW)	122	2,99%	915	2,96%	8
841	Neckar-Alb	88	2,15%	648	2,10%	9
842	Donau-Iller (Anteil BW)	71	1,74%	522	1,69%	10
823	Nordschwarzwald	51	1,25%	386	1,25%	11
843	Bodensee-Oberschwaben	20	0,49%	149	0,48%	12
	Land BW	4.086	100,00%	30.871	100,00%	

KKZ	Kreis	Anzahl pot WEA	Anteil pot WEA	Ertrag (GWh/a)	Ertrag (%)	Rang
8435	Bodenseekreis	16	80,00%	117	78,52%	1
8436	Ravensburg	2	10,00%	17	11,41%	2
8437	Sigmaringen	2	10,00%	15	10,07%	2
	Region BO	20	100,00%	149	100,00%	

Eignung der Potenzialflächen (W / S)

geeignet / geeignet

Nutzung des Potenzials

100%

geeignet / bedingt geeignet

100%

bedingt geeignet / geeignet

0%

W - Windhöufigkeit

bedingt geeignet / bedingt geeignet

0%

S - sonstige Restriktionskriterien

Tab. 2 : Potenzialatlas "Erneuerbare Energien" des Landes BW 2013 - Windenergie (gesamt)

RKZ	Region	Anzahl pot WEA	Anteil pot WEA	Ertrag (GWh/a)	Ertrag (%)	Rang
812	Heilbronn-Franken	5.927	33,30%	40.527	34,16%	1
813	Ostwürttemberg	2.547	14,31%	17.266	14,56%	2
842	Donau-Iller (Anteil BW)	2.510	14,10%	15.708	13,24%	3
841	Neckar-Alb	1.376	7,73%	8.752	7,38%	4
822	Rhein-Neckar (Anteil BW)	1.055	5,93%	6.760	5,70%	5
811	Stuttgart	911	5,12%	6.062	5,11%	6
831	Südlicher Oberrhein	775	4,35%	5.726	4,83%	8
833	Hochrhein-Bodensee	863	4,85%	5.664	4,77%	7
832	Schwarzwald-Baar-Heuberg	727	4,08%	4.890	4,12%	9
843	Bodensee-Oberschwaben	445	2,50%	2.755	2,32%	10
821	Mittlerer Oberrhein	314	1,76%	2.261	1,91%	12
823	Nordschwarzwald	349	1,96%	2.253	1,90%	11
Land BW		17.799	100,00%	118.624	100,00%	

KKZ	Kreis	Anzahl pot WEA	Anteil pot WEA	Ertrag (GWh/a)	Ertrag (%)	Rang
8437	Sigmaringen	319	71,69%	1.953	70,89%	1
8436	Ravensburg	75	16,85%	460	16,70%	2
8435	Bodenseekreis	51	11,46%	342	12,41%	3
Region BO		445	100,00%	2.755	100,00%	

Eignung der Potenzialflächen (W / S)

geeignet / geeignet
geeignet / bedingt geeignet
bedingt geeignet / geeignet
bedingt geeignet / bedingt geeignet

Nutzung des Potenzials

100%
100%
100%
100%

W - Windhöufigkeit
S - sonstige Restriktionskriterien

Raumordnerische Beurteilung der potenziellen Vorrangsgebiete für regional bedeutsame Windenergieanlagen

(inkl. Ergebnisse der SUP, der Anregungen des Beteiligungsverfahrens sowie sonstiger neuerer Erkenntnisse)

No	VRG No	Standortname	Kreis	WEA max	Wind	Anschluss	Zuwegung	Nutzung 1	Nutzung 2	Mensch	Kulturgüter	Landschaft	Natur	Boden	Wasser	Klima	Abwägung
6	4	Rohrdorf Nord	SIG	6									?				pot VRG
9	5	Leibertingen / Messkirch	SIG	20		■						?					pot VRG
13	6	Birkhöfe	SIG	4		■						?					pot VRG
14	7	Steinbronnen	SIG	5								?					pot VRG
15	8	Atzenberger Höhe	RV	4		■					■	?					pot VRG
16	9	Danketsweiler	RV	3		■					■	?					pot VRG
19	12	Höchsten West	SIG	4	■	■				■	■	FFH					pot VRG
32	19	Haisterkirch	RV	4				■	■	■	■	ErhW 2		?			pot VRG
50																	
3	2	Beuron	SIG	3				■									kein VRG
20	13	Betenbrunn	BSK	4	■		■	■		■	■	ErhW 2	FFH				kein VRG
23	15	Nesselwangen	BSK	4	■		■	■		■	■	ErhW 2		BodSchW			kein VRG
24	16	Gehrenberg	BSK	3	■				■	■	■	ErhW 2	?	BodSchW			kein VRG
38	23	Emmelhofen	RV	3	■	■			■	■	■	ErhW 2	?				kein VRG
17																	

pot VRG potenzielles Vorranggebiet

? Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden, Überprüfung in den nachfolgenden Verfahren
 ErhW 2 Erholungswald Stufe 2 BodSchW BodenSchutzwald