

# Regionaler Richtplan Windenergie

Erläuterungsbericht und behördenverbindliche Festlegungen

Genehmigungsdossier



## **Impressum**

### **Auftraggeberin**

Regionalkonferenz Bern-Mittelland  
Kommission Raumplanung  
Holzikofenweg 22  
Postfach 8623  
3001 Bern

### **Projektleitung**

Andrea Schemmel, Fachbereich Raumplanung RKBM (ab 1.9.2014)  
Jos Aeschbacher, Fachbereich Raumplanung RKBM  
Orlando Eberle, Fachbereich Raumplanung RKBM (bis 31.7.14)

### **Projektteam**

Béatrice Chatton, AGR Kanton Bern  
Thomas Frei, Sigmaplan AG/ georegio AG  
Thomas Gurtner, Naturpark Gantrisch  
Tanja Humar, Meteotest  
Christoph Kauz, Naturpark Gantrisch  
Reto Rigassi, Suisse Eole  
Jan Ryser, Pro Natura Bern  
Regula Schild, Sigmaplan AG  
Markus Schrag, Gemeinde Neueneegg

### **Auftragnehmerin/ Autoren**

Sigmaplan AG  
Michael Gassner  
Thomas Frei, georegio AG

Titelbild: Windpark am Mont-Crosin (Foto: Suisse Eole)

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Teil A: Erläuterungsbericht</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Ziel und Struktur des Berichts</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Ausgangslage</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Perimeter</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Vorgehensweise</b> .....	<b>4</b>
4.1 Akteure und Grundlagen .....	4
4.2 Berücksichtigung des vorhandenen Windangebots.....	4
4.3 Umfrage Windenergieprojekte .....	5
4.4 Grundlagendaten und Daten für Vorbehaltskriterien .....	5
4.5 Räumliche Analyse der Vorbehaltskriterien .....	6
4.6 Beschreibung und Gewichtung der Vorbehaltskriterien.....	6
4.7 Ausschlussgebiete auf Stufe Regionaler Richtplan Windenergie RKBM .....	10
<b>5 Raumplanerische Interessenabwägung</b> .....	<b>10</b>
5.1 Entwurf möglicher Windenergiegebiete (Interessengebiete).....	10
5.2 Begehung Interessengebiete in den Prüfräumen .....	12
5.3 Priorisierung durch die Begleitgruppe .....	14
5.4 Abgrenzung in GIS.....	16
5.5 Abstimmung mit den Landschaftsinhalten RGSK II.....	17
5.6 Überprüfung mittels Sichtbarkeitsanalyse.....	17
<b>6 Rahmenbedingungen für die Umsetzung</b> .....	<b>22</b>
6.1 Integration des Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost .....	22
6.2 Umsetzung in der kommunalen Nutzungsplanung .....	23
6.3 Hinweis zur UVP-Pflicht .....	23
<b>7 Planerlassverfahren</b> .....	<b>24</b>
7.1 Öffentliche Mitwirkung.....	24
7.2 Kantonale Vorprüfung .....	24
<b>Teil B: Behördenverbindliche Festlegungen</b> .....	<b>25</b>
<b>Regionale Windenergiegebiete</b> .....	<b>25</b>
<b>Generelle Festlegungen</b> .....	<b>27</b>
<b>R1 (S8) Regionales Windenergiegebiet Vechigen</b> .....	<b>30</b>
<b>R2 Regionales Windenergiegebiet Stockere-Mauss-Rosshäusern</b> .....	<b>32</b>
<b>R3 Regionales Windenergiegebiet Murzelen</b> .....	<b>34</b>
<b>R4 Regionales Windenergiegebiet Lindechwald-Kohlholz</b> .....	<b>36</b>
<b>R5 Regionales Windenergiegebiet Gibelegg-Würze</b> .....	<b>38</b>
<b>R6 Regionales Windenergiegebiet Belpberg</b> .....	<b>40</b>
<b>Genehmigungsvermerke</b> .....	<b>42</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

---

Abb. 1	Lage der Windenergieprüfräume .....	2
Abb. 2	Abgrenzung der Windenergiegebiete am Beispiel R6.....	16
Abb. 3	Wirksamkeit der Windenergiegebiete und Wahrnehmbarkeit der WEA.....	18

## **Tabellenverzeichnis**

---

Tab. 1	Übersicht Windenergieprüfräume, Regionen und Gemeinden.....	3
Tab. 2	Vorbehaltskriterien (VK) mit Angaben zur Auswertung und Gewichtung .....	7
Tab. 3	Beurteilung Interessengebiete .....	10
Tab. 4	Ergebnisse der Begehungen .....	12
Tab. 5	Regionale Windenergiegebiete.....	15
Tab. 6	Vergleich der Bestimmungen des Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost mit dem vorliegenden Regionalen Richtplan Windenergie RKBM .....	22

## Glossar

---

### **Festsetzung**

Dieser höchste → Koordinationsstand zeigt, dass die Koordination auf Stufe Richtplanung erfolgreich abgeschlossen wurde. Standort-Festsetzungen in einer genehmigten Richtplanung sind behördenverbindlich (Art. 57 BauG).

### **Koordinationsstand**

Bezeichnet gemäss Art. 5 Abs. 2 RPV die Qualität der auf Stufe Richtplan erfolgten Abstimmung. Im Richtplan aufgeführte Standorte sind immer als → Festsetzung, → Zwischenergebnis oder → Vororientierung kategorisiert.

### **Regionales Windenergiegebiet**

Gebiet, das sich aus regionaler Perspektive für die Realisierung eines Windparks eignet. Die Gemeinden können im Rahmen der Nutzungsplanung die Gebiete weiter eingrenzen, nicht jedoch erweitern.

### **Vororientierung**

Standorte mit diesem → Koordinationsstand sind zwar grundsätzlich für die Nutzung von Windenergie geeignet, weisen aber aktuell noch bedeutende Konflikte (z.B. mit Schutzbestimmungen oder politischer Art) auf. Um einen höheren Koordinationsstand zu erreichen, sind erhebliche Abklärungen und Massnahmen zu treffen, die zum heutigen Zeitpunkt noch nicht genau bezeichnet werden können.

### **Windenergieanlage (WEA)**

Anlage, die Windkraft in elektrische Energie umwandelt. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden nur Anlagen mit einer Gesamthöhe von > 30 m betrachtet.

### **Windpark**

Ensemble aus mindestens drei → Windenergieanlagen (gemäss Vorgaben Kanton).

### **Zwischenergebnis**

Bei Standorten, welche mit diesem → Koordinationsstand bezeichnet sind, besteht bereits eine hohe Übereinstimmung zwischen den beteiligten Ebenen. Der noch bestehende Bereinigungs- oder Koordinationsbedarf sowie allfällige offene Konflikte sind bekannt und die notwendigen Massnahmen, um eine → Festsetzung zu erreichen, definiert.

## Teil A: Erläuterungsbericht

### 1 Ziel und Struktur des Berichts

Ziel der vorliegenden Planung ist die Ausweisung regionaler Windenergiegebiete auf Stufe Richtplan.

Der Teil A «Erläuterungsbericht» macht mit den Kapiteln 2 bis 7 transparent, wie die Auswahl der möglichen Windenergiestandorte erfolgt ist. Er ist nicht Teil des Genehmigungsinhalts und hat – wie der Titel sagt – lediglich einen erläuternden Charakter. Eine ausführlichere Beschreibung der Vorgehensweise sowie Hintergrundinformationen und -karten zu allen untersuchten Standorten finden sich zudem im separaten Prozessbericht, der auf der Website der Regionalkonferenz verfügbar ist.

Die im Teil B «Behördenverbindliche Festlegungen» enthaltenen Windenergiegebiete (Karten) sowie allgemeinen Bestimmungen und Festlegungen bilden die Grundlage für die nachfolgenden kommunalen Nutzungsplanungen innerhalb der Gemeinden.

### 2 Ausgangslage

Im Dezember 2010 erliess die Regionalversammlung der Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM den Teilrichtplan Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost. Die Erarbeitung eines umfassenden Regionalen Richtplans wurde 2011 sistiert, als durch eine Motion im Grossen Rat eine Windrichtplanung auf kantonaler Ebene angeregt wurde.

Basierend auf diesem politischen Vorstoss hat der Regierungsrat des Kantons Bern im Juli 2013 Anpassungen des Kantonalen Richtplans beschlossen. Diese brachten einige wesentliche Änderungen im Massnahmenblatt C\_21 «Anlagen zur Windenergieproduktion fördern» mit sich. Es werden neu kantonale Windenergieprüfräume ausgewiesen, die in einer gesamtkantonalen Betrachtung aufgrund des Windenergiepotenzials, der Anwendung grossflächiger Ausschlussgebiete und Kriterien der nachhaltigen Entwicklung bestimmt worden sind (siehe Grundlagenbericht «Kantonale Planung Windenergie», AUE, August 2012). Dabei ist eine Reihe von Ausschlusskriterien zur Anwendung gekommen, bei denen das Schutzinteresse gegenüber dem Windenergienutzungsinteresse überwiegt bzw. technische oder ökonomische Gründe gegen eine Nutzung sprechen.

Der Kantonale Richtplan legt Grundsätze und Standortanforderungen an Windenergieanlagen fest. Die Regionen bzw. Regionalkonferenzen sind verpflichtet, im Rahmen der regionalen Richtplanung bis 2018 die räumliche Abstimmung der Windpärke innerhalb der vom Kanton bezeichneten Windenergieprüfräume vorzunehmen. Eine Konzentration der Windenergieproduktion an gut geeigneten Standorten ermöglicht eine Entwicklung der Windenergie dort, wo die Bedingungen für Windenergie günstig sind und die Konflikte mit anderen Nutzungen und den vorhandenen Landschafts- und Naturwerten es erlauben. Dabei sind die Interessen der Windenergiepromotoren und Netzbetreiber, die Interessen der Gemeinden sowie Konflikte mit anderen Nutzungen und (Schutz-) Interessen abzuwägen und ein möglichst hoher Koordinationsstand anzustreben.

Durch die Erarbeitung regionaler Richtpläne sollen innerhalb der kantonalen Windenergieprüfräume bis spätestens 2018 Windenergiegebiete definiert werden, in denen der Bau von grossen

Windenergieanlagen (Gesamthöhe von > 30 m, Windpärke mit mindestens drei Turbinen) zulässig wird. Ausgelöst durch diese Richtplananpassungen sowie Voranfragen von Projektinitianten hat die Kommission Raumplanung der RKBM im August 2013 beschlossen, die 2011 sistierten Arbeiten weiterzuführen, d. h. eine Regionale Richtplanung Windenergie für die in der Region Bern-Mittelland liegenden Windenergieprüfgebiete ausarbeiten zu lassen.

Mit der vorliegenden Fokussierung auf grundsätzlich geeignete regionale Windenergiegebiete wird die Planungssicherheit für interessierte Windparkbetreiberinnen und Gemeinden erhöht. Die Entscheidung, ob in diesen Gebieten Windpärke errichtet werden, obliegt letztendlich den Gemeinden. Sie konkretisieren im Rahmen ihrer Nutzungsplanung die regionalen Windenergiegebiete zu möglichen Standorten.

### 3 Perimeter

Zehn der kantonalen Windenergieprüfräume beziehen sich auf den Perimeter der RKBM (siehe Abb. 1).

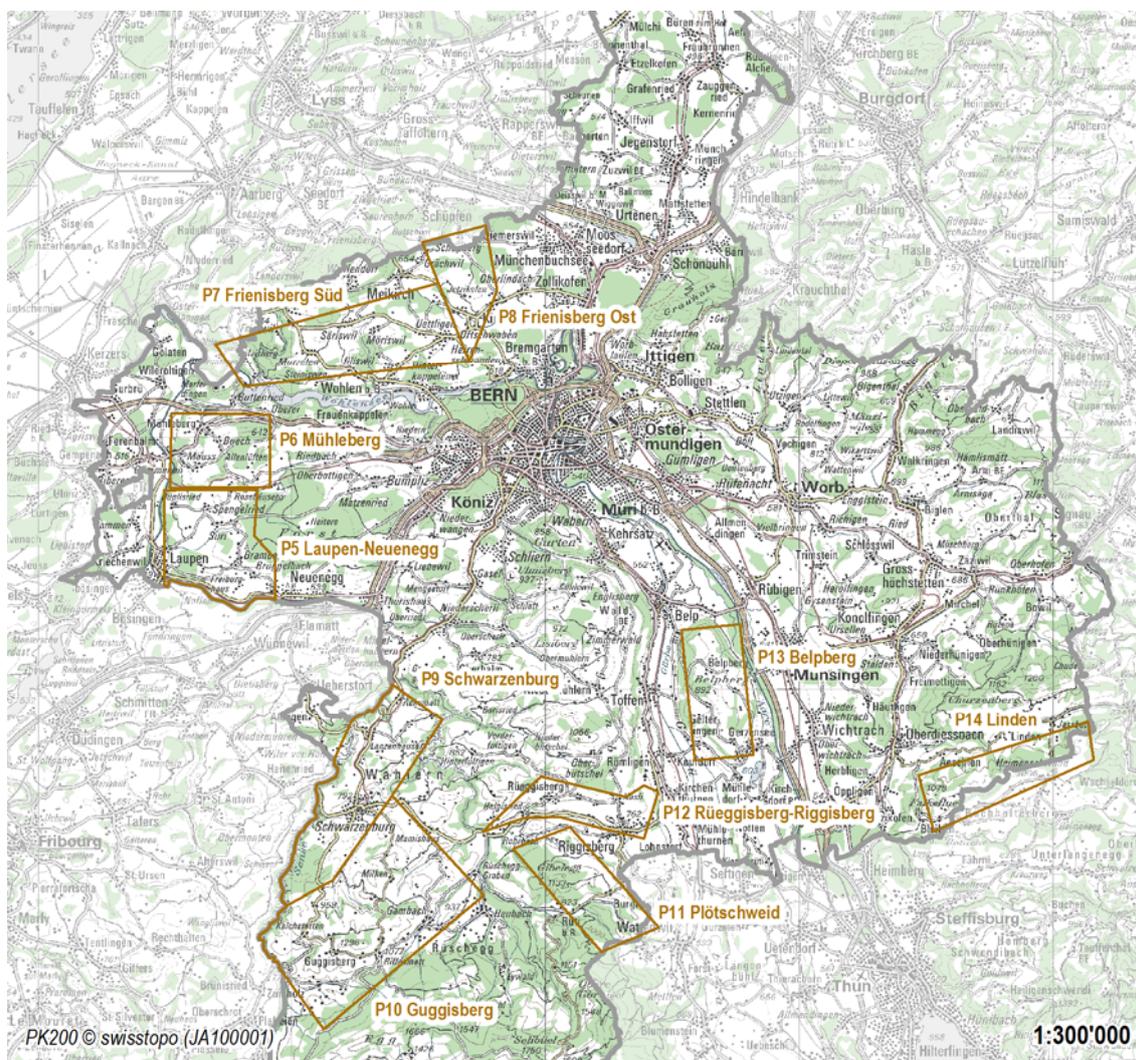


Abb. 1 Lage der Windenergieprüfräume

Der Grundlagenbericht «Kantonale Planung Windenergie» (AUE, 2012) bezeichnet sogenannte Windenergieprüfräume. Diese bilden eine geografische Einheit und eignen sich aus kantonaler Sicht für die Windenergienutzung. Alle übrigen Gebiete sind aus kantonaler Sicht aus unterschiedlichen Gründen ungeeignet. Die Planung und Errichtung von grossen Windenergieanlagen (definiert mit einer Gesamthöhe von > 30 m) ist hier grundsätzlich – ohne Anpassung des kantonalen Richtplans – nicht zulässig.

Die Windenergieprüfräume Frienisberg Süd und Ost liegen zu einem kleinen Teil im Perimeter der Planungsregion Biel-Seeland, derjenige in Linden liegt teilweise im Perimeter der Regionalkonferenz Emmental und der Planungsregion Entwicklungsraum Thun (ERT). An den Kanton Freiburg grenzen die Prüfräume Laupen-Neuenegg, Schwarzenburg und Guggisberg.

Aus der folgenden Tabelle 1 wird ersichtlich, welche Regionen bzw. Regionalkonferenzen und welche Gemeinden von den Windenergieprüfräumen betroffen sind.

Tab. 1 Übersicht Windenergieprüfräume, Regionen und Gemeinden

Nr.	Name Prüfraum	Region/Regional-konferenz	Gemeinden
P5	Laupen-Neuenegg	Bern-Mittelland	Ferenbalm, Laupen, Mühleberg, Neuenegg
P6	Mühleberg	Bern-Mittelland	Ferenbalm, Mühleberg
P7	Frienisberg Süd	Bern-Mittelland/Biel-Seeland	Meikirch, Mühleberg, Wohlen b. B., Radelfingen, Seedorf
P8	Frienisberg Ost	Bern-Mittelland/Biel-Seeland	Diemerswil, Kirchlindach, Meikirch, Wohlen b. B., Schüpfen
P9	Schwarzenburg	Bern-Mittelland	Guggisberg, Köniz, Rüeggisberg, Schwarzenburg
P10	Guggisberg	Bern-Mittelland	Guggisberg, Rüscheegg, Schwarzenburg
P11	Plötschweid	Bern-Mittelland/Entwicklungsraum Thun	Riggisberg, Rüeggisberg, Burgstein, Wattenwil
P12	Rüeggisberg-Riggisberg	Bern-Mittelland	Kirchenturnen, Riggisberg, Rüeggisberg, Rümliken, Rüscheegg
P13	Belpberg	Bern-Mittelland	Belp, Gelterfingen, Gerzensee, Mühledorf, Rubigen
P14	Linden	Bern-Mittelland/Entwicklungsraum Thun/Emmental	Herbligen, Linden, Oberdiessbach, Buchholterberg, Röthenbach i. E.

## 4 Vorgehensweise

### 4.1 Akteure und Grundlagen

Die Sigmoplan AG hat von der Kommission Raumplanung der RKBM den Auftrag erhalten, die Ausarbeitung des Regionalen Richtplans Windenergie RKBM fachlich zu unterstützen sowie das Prüf-, Beschluss- und Genehmigungsverfahren zu begleiten.

Eine aus unterschiedlichen Interessenvertretern zusammengesetzte Begleitgruppe wurde regelmässig über die Ergebnisse der Arbeitsschritte informiert und zur kritischen Stellungnahme eingeladen. Der Begleitgruppe gehörten folgende Personen an:

- ▶ Béatrice Chatton, Vertreterin kant. Leitbehörde, Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR)
- ▶ Thomas Gurtner, Geschäftsführer Regionaler Naturpark Gantrisch (bis Oktober 2015)
- ▶ Christoph Kauz, Geschäftsführer Regionaler Naturpark Gantrisch (ab November 2015)
- ▶ Markus Schrag, Bauverwalter Gemeinde Neuenegg
- ▶ Reto Rigassi, Geschäftsführer Suisse Eole
- ▶ Jan Ryser, Geschäftsführer Pro Natura Bern

Ausgehend vom Massnahmenblatt C\_21 des Kantonalen Richtplans, dem Grundlagenbericht «Kantonale Planung Windenergie» (AUE, 2012) und der Wegleitung «Anlagen zur Nutzung der Windenergie» (Amt für Gemeinden und Raumordnung, 2013) wurde die Ausarbeitung des Regionalen Richtplans Windenergie RKBM in drei Phasen durchgeführt. Zuerst wurden die Grundlagen für Vorbehaltskriterien beschafft, das Windangebot beurteilt und anhand einer qualifizierten Interessenabwägung provisorische regionale Windenergiegebiete festgelegt (Phase 1). Anschliessend wurden der vorliegende Bericht sowie die Richtplaninhalte erstellt (Phase 2) und danach das Planerlassverfahren durchgeführt (Phase 3).

### 4.2 Berücksichtigung des vorhandenen Windangebots

Wichtigste Voraussetzung für die Errichtung eines Windparks ist ein genügendes Windangebot (mittlere zu erwartende Windgeschwindigkeit). Im Massnahmenblatt C\_21 des Kantonalen Richtplans ist unter anderem festgelegt, dass als Windenergiegebiete solche Gebiete zu bevorzugen sind, die eine gute Windenergienutzung ermöglichen. Gemäss Massnahmenblatt C\_21 liegen geeignete Windverhältnisse vor, wenn die durchschnittliche Windgeschwindigkeit mindestens 4.5 m/s, gemessen 100 m über Boden, beträgt.

Die Beurteilung der Windverhältnisse basiert auf der Windressourcenkarte des Kantons Bern (Stand der Daten: 2012). Es handelt sich um interpolierte Modellwerte, welche aufgrund der gemessenen mittleren Windgeschwindigkeiten von langjährigen und temporären Messstationen ermittelt wurden. Im Windmodell wurde der topografische Einfluss (Kämme, Geländemulden, grosse Alpentäler) korrigiert. Die Genauigkeit liegt bei +/- 0.56 m/s. Es ist zu beachten, dass an potenziellen Standorten von Windenergieanlagen qualifizierte Messungen unerlässlich sind.

Für den Richtplan Windenergie wurden Modellwerte für eine Höhe von 100 m über Grund verwendet und das Windangebot in drei Kategorien unterteilt (Rasterdatensatz 50 x 50 m):

- ▶ gute Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit:  $4,5 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5,0 \text{ m/s}$
- ▶ sehr gute Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit:  $5,0 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5,5 \text{ m/s}$
- ▶ ausgezeichnete Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit:  $v_{\text{Wind}} \geq 5,5 \text{ m/s}$

### 4.3 Umfrage Windenergieprojekte

Die RKBM hat die in den Windenergieprüfräumen liegenden Gemeinden und tangierten Nachbarregionen (s. Tab. 1) in der Phase 1 schriftlich über die Erarbeitung des Regionalen Richtplans Windenergie RKBM informiert, damit ihre Anliegen mit der laufenden Planung koordiniert werden konnten. In einer Umfrage sind die Gemeinden und Unternehmen zudem aufgefordert worden, der RKBM aktuelle Projektideen und -absichten mitzuteilen, damit auch mit den Projektträgerschaften eine möglichst frühzeitige Koordination möglich wurde.

Die von den Gemeinden und Projektinitianten zurückgemeldeten Informationen – unter anderem zu Projektabsichten, Stand der Projektierung, geplanten Standorten, Kontaktpersonen – wurden ausgewertet und in der Interessenabwägung sowie bei den Begehungen (vgl. Kap. 5.2) berücksichtigt.

Im Windenergieprüfraum P14 (Linden) wurden 2013 Windmessungen durchgeführt (Gebiet zwischen der Flue und der Aeschlenalp). Im Rahmen dieser Messungen konnten nur Windgeschwindigkeiten gemessen werden, die deutlich unter den minimal erforderlichen 4,5 m/s liegen. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde der Windenergieprüfraum P14 nicht weiter untersucht.

### 4.4 Grundlegenden Daten und Daten für Vorbehaltskriterien

#### 4.4.1 Ausschlusskriterien

In einem ersten Schritt wurden in der Phase 1 jene Geodaten beschafft, die der Kanton bei der Ausscheidung der Windenergieprüfräume als Ausschlusskriterien verwendet hat:

- ▶ Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)
- ▶ Gebiete in den Bundesinventaren der Moorlandschaften, der Hoch- und Übergangsmoore sowie der Flachmoore
- ▶ Kantonale Naturschutzgebiete (NS)
- ▶ Jagdbanngebiete
- ▶ Grundwasserschutzzonen S1 und S2 aus dem Übersichtszonenplan des Kantons Bern

In einem zweiten Schritt wurden die Daten ohne Puffer in einem Geografischen Informationssystem (GIS) dargestellt und zu einem Geodatensatz «Ausschlusskriterien» aggregiert. Detaillierte Informationen zur Datenbasis und Methode wurden in einem Prozessbericht zum vorliegenden Regionalen Richtplan Windenergie RKBM festgehalten.

Die Anwendung der Ausschlusskriterien ergab Ausschlussgebiete. Diese bezeichnen Gebiete in den Windenergieprüfräumen, die ohne weitere Interessenabwägung von den weiteren Arbeitsschritten hin zur Festlegung der Windenergiegebiete ausgenommen wurden.

#### 4.4.2 Vorbehaltskriterien

Ausgehend von den Grundsätzen zur Standortfestlegung in der Kantonalen Richtplanung, die in der Wegleitung «Anlagen zur Nutzung der Windenergie» (AGR, 2013) aufgeführt sind, wurden Vorbehaltskriterien der betroffenen Interessen im Hinblick auf die angestrebte räumliche Entwicklung ermittelt (s. Tab. 2). Diese wurden anschliessend einer qualifizierten Interessenabwägung unterzogen. Weitergehende Informationen zur Datenbasis und Auswertungsmethode sind im Prozessbericht zum vorliegenden Regionalen Richtplan Windenergie RKBM zu finden.

#### 4.5 Räumliche Analyse der Vorbehaltskriterien

In einem GIS sind jene Vorbehaltskriterien einer ersten Auswertung unterzogen worden, von denen Geodaten erhältlich sind. Unter Berücksichtigung der kantonalen Vorgaben (Wegleitung 2013) sind so einerseits geeignete Flächen – Erschliessbarkeit, Netzverfügbarkeit, ausreichendes Windenergiepotenzial – als auch Vorbehaltsflächen berechnet worden. Diese bezeichnen Gebiete, in denen mindestens ein Schutzinteresse dem Nutzungsinteresse gegenübersteht und die einer vertieften Interessenabwägung unterzogen worden sind. Auswertungsmethode und die Resultate über alle Vorbehaltskriterien und Prüfräume sind in den Beilagen zum Prozessbericht zu finden.

#### 4.6 Beschreibung und Gewichtung der Vorbehaltskriterien

Auf Basis der ersten räumlichen Auswertung wurde für die raumplanerische Interessenabwägung eine stufengerechte Gewichtung der Vorbehaltskriterien (s. Tab. 2) festgelegt:

- A** Aus einem Vorbehaltskriterium wird im Regionalen Richtplan ein Ausschlusskriterium. Die Schutzinteressen überwiegen die Nutzungsinteressen.
- I** Die raumplanerische Interessenabwägung zwischen Schutz- und Nutzerinteressen findet auf regionaler Ebene statt und formuliert fallweise Aufgaben für die kommunale Nutzungsplanung und die Entwicklung konkreter Projekte.
- N** Kein Vorbehalt auf Stufe Regionaler Richtplan. Da die regionale Planung den Gemeinden einen gewissen Spielraum für ihre kommunalen Planungen lässt, wird die raumplanerische Interessenabwägung an die kommunale Nutzungsplanung delegiert. Der Regionale Richtplan gibt aber die entsprechenden Rahmenbedingungen vor.

Bei der Regelung von Abständen sind grundsätzlich die äusseren Anlageteile (Rotorblattende) zu berücksichtigen. Der Anlagestandort umfasst den Baubereich sowie die Fläche, welche von den äusseren Anlageteilen maximal beansprucht wird.

Tab. 2 Vorbehaltskriterien (VK) mit Angaben zur Auswertung und Gewichtung

VK Nr.	Vorbehalt	Beschreibung / Auswertung Kriterium	Gewichtung
1	Windangebot	Konzentration von Windpärken an Standorten mit mindestens guten Windverhältnissen (mindestens 4,5 m/s; 100 m über Grund). Kategorien: ▶ gute Windverhältnisse ( $4,5 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5,0 \text{ m/s}$ ) ▶ sehr gute Windverhältnisse ( $5,0 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5,5 \text{ m/s}$ ) ▶ ausgezeichnete Windverhältnisse ( $v_{\text{Wind}} \geq 5,5 \text{ m/s}$ )	I
2	Erschliessung (Strassen)	Mögliche Windenergiegebiete sind bereits mit Strassen erschlossen. Eine mindestens 3 m breite Strasse ist nicht weiter als 1 km entfernt.	I
3	Netzverfügbarkeit	Eine Einspeisung des Windstroms in Netzebene 5 (16 kV) ist im Umkreis von 2 km möglich.	I
4	Bauzonen und Lärmempfindlichkeitsstufen	Schonung der Bevölkerung vor Lärm und visuellen Störungen. Der Abstand zu Bauzonen (ohne Spezialzonen: AA, GB, ILW, LWZ, ZMN) beträgt mindestens 300 m.	A
5	Abstand von Gebäuden ausserhalb der Bauzonen (Lärmschutz und visuelle Störungen)	Schutz der Bevölkerung vor Lärm und visuellen Störungen. Abstand und Lärmgutachten sind auf Stufe Bauprojekt zu klären.	N
6	Flugsicherheit (Sicherheitszonen und Hindernisbegrenzungsflächen)	Abstimmung mit Sachplan SIL, keine Beeinträchtigung der zivilen und militärischen Luftfahrt und militärischer Systeme durch Windenergieanlagen (Sicherheitszonen und Hindernisbegrenzungsflächen). Bei konkreten Projekten werden BAZL und VBS einbezogen.	I
7	Regionaler Naturpark Gantrisch (Parkstrategie)	Der Naturpark Gantrisch hat den Bundesauftrag, die Natur- und Landschaftswerte zu erhalten und aufzuwerten sowie die nachhaltig betriebene Wirtschaft zu stärken. Die für die Bezeichnung als regionaler Naturpark relevanten charakteristischen Natur- und Landschaftswerte dürfen nicht beeinträchtigt werden. Eine räumliche Abstimmung mit den wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Zielen des Naturparks ist vorzunehmen.	I
8	Regionale Wahrzeichen (Gipfel, Aussichtspunkte)	Möglichst geringe visuelle Beeinträchtigung regionaler Wahrzeichen wie Gipfel oder Aussichtspunkte. Qualitative Auswertung mit kommunalen und regionalen Vertretern, Koordination mit dem Thema Landschaft im RGSK, siehe VK 10 und 12.	I
9	Sicherheit auf Wanderwegen und Velorouten	Keine Gefährdung von Erholungssuchenden. Sicherheitsabstände sind auf Stufe Bauprojekt zu klären.	N
10	Regionale und kommunale Landschafts- und -schongebiete	Schonung und Schutz des Landschaftsbildes. Kommunale Landschaftsschutzgebiete sind nicht in die GIS-Analyse eingeflossen. Die Abwägung wird an die Gemeinden delegiert. Koordination mit dem Thema Landschaft im RGSK, siehe auch VK 8 und 12.	N

VK Nr.	Vorbehalt	Beschreibung / Auswertung Kriterium	Gewichtung
11	Landschaftskammern mit vielen Kleinstrukturen	Erhaltung der Landschaftsqualität. Die Interessenabwägung erfolgte situationsspezifisch aufgrund der Begehungen und Luftbildinterpretationen.	I
12	Massnahmen im Bereich Landschaft gemäss RGSK	Koordination mit dem Thema Landschaft im RGSK. Mögliche Konflikte mit dem Projekt «Landschaft: Natur, Landwirtschaft und Erholung» (Stand Vernehmlassung) wurden geprüft (siehe auch VK 8 und 10).	I
13	Amphibienlaichgebiete Bundesinventar	Ausschluss von Inventargebieten. Auf Stufe Nutzungsplanung muss eine situationsspezifische Festlegung der Pufferzone erfolgen. Für die GIS-Auswertungen wurde bei Punktdaten aus Darstellungsgründen ein technischer Puffer von 10 m verwendet.	A
14a	Konfliktpotenzial Brut- und Gastvögel	Ausschluss der Gebiete mit sehr grossem Konfliktpotenzial (Brutvögel). Im Regionalen Richtplan erfolgt für Gebiete mit grossem Konfliktpotenzial, respektive geringeren Konfliktpotenzialstufen, ein Hinweis auf mögliche Konflikte. Für die kommunale Interessenabwägung werden im Regionalen Richtplan Rahmenbedingungen und Vorgaben gemacht. Das Einholen eines Fachgutachtens für den Vogelschutz ist auf Stufe kommunale Nutzungsplanung zwingend. Die Interessenabwägung muss ergebnisoffen sein, sodass aufgrund eines Vogelzuggutachtens bei zu grossen Konflikten mit VK 14a ein Ausschluss des Gebietes möglich bleibt.	I
14b	Konfliktpotenzial Vogelzug	Zugvogel-Passagen müssen kein Ausschlusskriterium sein. Um das Konfliktpotenzial zu reduzieren, muss der Richtplan einen Hinweis auf Schutzmassnahmen enthalten, wie beispielsweise einen Abschaltmechanismus im Zusammenhang mit Vogelzug.	N
15	Wanderkorridore, Quartiere und Jagdlebensräume von Fledermäusen	Fledermäuse sind bundesrechtlich geschützt. Die Abwägung und Vertiefung des Themas Fledermäuse wird an die kommunale Nutzungsplanung und die Projektierung delegiert. Im Regionalen Richtplan werden dafür Rahmenbedingungen und Vorgaben gemacht wie zum Beispiel, das Einholen eines Fachgutachtens für den Fledermausschutz. Die Interessenabwägung muss ergebnisoffen sein, sodass aufgrund eines Gutachtens bei zu grossen Konflikten mit VK 15 ein Ausschluss des Gebietes möglich bleibt.	N
16	Wildruhezonen	Empfindliche Arten sollen nicht gestört werden. Es sind keine verbindlichen Wildruhezonen in den Prüfraumen vorhanden.	N
17	Wildtierkorridore	Berücksichtigung wildtierökologischer Interessen auf Stufe Nutzungsplanung und Bauprojekt.	N
18	Wald (Bodennutzung)	Viele Gebiete mit guten Windverhältnissen liegen im Wald. Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung (Strasse und Leitungen) können bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden. Für Windenergiestandorte im Wald gilt der Vorbehalt einer Rodungsbewilligung auf Stufe Bauprojekt gem. Art. 5 WaG, der im Richtplan vermerkt wird. In diesem Sinne findet auf regionaler Ebene eine Interessenabwägung statt; fällt diese negativ aus, gilt ein Waldabstand von mindestens 30 m, zu Waldreservatsflächen von mindestens 50 m.	I

VK Nr.	Vorbehalt	Beschreibung / Auswertung Kriterium	Gewichtung
19	Waldreservate	Erhaltung und Schutz der Waldreservate. Ausschluss der Waldreservate inkl. eines Puffers von 50 m. Auf Stufe kommunale Nutzungsplanung bzw. auf Projektebene muss der Puffer zu Waldreservaten situationsspezifisch beurteilt und gegebenenfalls erhöht werden.	A
20	Gebiete des Waldnaturinventars	Vermeidung einer Beeinträchtigung von Naturschutzwerten. Interessenabwägung und situationsspezifische Festlegung von Abständen finden im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung statt.	N
21	Geschützte botanische und geologische Objekte	Vermeidung einer Beeinträchtigung von Naturschutzwerten. Flächen und Punkte werden für die GIS-Berechnung aus Darstellungsgründen mit einem technischen Puffer von 10 m versehen. Interessenabwägung und situationsspezifische Festlegung von Abständen finden im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung statt.	N
22	Feuchtgebiete (kant. Inventar)	Vermeidung einer Beeinträchtigung von Naturschutzwerten. Situationsspezifische Abstände müssen in kommunaler Nutzungsplanung festgelegt werden.	N
23	Trockenstandorte (kant. Inventar)	Vermeidung einer Beeinträchtigung von Naturschutzwerten. Situationsspezifische Abstände müssen in kommunaler Nutzungsplanung festgelegt werden.	N
24	Schützenswerte Ortsbilder der Schweiz gemäss ISOS	Bei den ISOS-Geodaten handelt es sich um einen Punktdatensatz, der den Wert des einzelnen ISOS-Objektes nicht wiedergibt. Die Denkmalpflege fordert einen Minimalpuffer von 500 m um geschützte Ortsbilder. Situationsspezifisch ist sogar ein grösserer Puffer denkbar. Die Interessenabwägung erfolgte situationsspezifisch aufgrund von Begehungen.	I
25	Historische Verkehrswege der Schweiz gemäss IVS (mit viel Substanz)	Bei Erschliessung und Bau von Windenergieanlagen sollen keine Beeinträchtigungen an Verkehrswegen mit viel Substanz entstehen. Berücksichtigung auf Stufe Nutzungsplanung und Bauprojekt. Dabei sind historische Verkehrswege mit Substanz höher zu gewichten als solche ohne Substanz.	N
26	Schützenswerte Bauten/Objekte (kant. Bauinventar)	Schonung kulturgeschichtlich bedeutender Objekte. Die Interessenabwägung erfolgte situationsspezifisch aufgrund von Begehungen.	I
27	Altlasten/ belastete Standorte	Altlasten und belastete Standorte sind zu meiden. Abklärungs- und Sanierungspflicht auf Stufe Bauprojekt.	N
28	Gewässer	Schutz des Gewässerraums. Berücksichtigung Gewässerraum auf Stufe Bauprojekt.	N
29	Grundwasserschutzzone S3	Grundwasserschutz, Berücksichtigung auf Stufe Bauprojekt.	N
30	Geländeneigung	Die Eignungsabklärung erfolgte situationsspezifisch aufgrund von Begehungen.	I

## 4.7 Ausschlussgebiete auf Stufe Regionaler Richtplan Windenergie RKBM

Jene Flächen, die gemäss der Gewichtung der Vorbehaltskriterien auf regionaler Stufe als Ausschlusskriterium (A) festgelegt worden sind, werden von der weiteren Planung ausgenommen. Dies betrifft:

- ▶ Bauzonen (ohne Spezialzonen AA, GB, ILW, LWZ, ZMN), inkl. minimalem Puffer von 300 m
- ▶ Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete, inkl. Puffer von 10 m
- ▶ Waldreservate, inkl. Puffer von 50 m

Aufgrund der Festlegung der Vorbehaltskriterien wurden zusätzlich folgende Gebiete ausgeschlossen:

- ▶ Gebiete, die weiter als 1 km mit einer neuen Strasse erschlossen werden müssten
- ▶ Minimalpuffer von 500 m um geschützte Ortsbilder (ISOS)
- ▶ Gebiete mit «Konfliktpotenzial sehr gross» von Brut- und Gastvögeln (gemäss Datensatz der Vogelwarte Sempach)

## 5 Raumplanerische Interessenabwägung

Die raumplanerische Interessenabwägung erfolgte in mehreren Schritten:

- ▶ Räumliche Anwendung der Vorbehaltskriterien: Entwurf möglicher Windenergiegebiete (Interessengebiete)
- ▶ Begehung der Prüfräume
- ▶ Priorisierung durch die Begleitgruppe
- ▶ Abstimmung mit dem Projekt «Landschaft: Natur, Landwirtschaft und Erholung»

### 5.1 Entwurf möglicher Windenergiegebiete (Interessengebiete)

Auf Basis der räumlichen Analyse der Vorbehaltskriterien wurden für jeden Windenergieprüfraum Handskizzen angefertigt, auf denen ersichtlich wird, welche grösseren, zusammenhängenden Gebiete sich sowohl von den Windverhältnissen her eignen als auch vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich Schutzinteressen aufweisen (s. Prozessbericht, Kap. 7). Zusammen mit den einzelnen GIS-Auswertungen der Vorbehaltskriterien (s. Beilagen zum Prozessbericht) dienen die Handskizzen und ihre Beurteilung (s. Tab. 3) als Grundlage zur Vorbereitung für Begehungen in den Interessengebieten.

Tab. 3 Beurteilung Interessengebiete

Nr.	Name Prüfraum	Beurteilung
P5	Laupen-Neuenegg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abgesehen von den Vorbehaltskriterien bezüglich Landschaft und Gebäuden ausserhalb von Bauzonen geringe Vorbehalte</li> <li>▶ Gebiete westlich von Rüplisried und im Süden des Prüfraums: klein und isoliert</li> <li>▶ Laupenholz: vollständig im Wald liegend und daher wenig</li> </ul>

Nr.	Name Prüfraum	Beurteilung
		geeignet ▶ Gebiete am östlichen Rand des Prüfraums fast vollständig im Wald liegend
P6	Mühleberg	▶ Waldgebiet Stockere aufgrund des Windpotenzials interessant ▶ Zu prüfen: Ausscheidung eines Windenergiegebietes über die beiden Prüfräume P5 (nördliche Gebiete) und P6 (südliche Gebiete)
P7	Frienisberg Süd	▶ Drei durch Siedlungen getrennte Teilgebiete ▶ Relativ dicht besiedelte Umgebung
P8	Frienisberg Ost	▶ Grössere zusammenhängende Fläche (teilweise im Wald) ▶ Hindernisbegrenzungsfläche des Flughafens Belp wird tangiert ▶ Erweiterung des Prüfraums in Richtung Diemerswil zu prüfen (Antrag Projektinitiant aufgrund Umfrage)
P9	Schwarzenburg	▶ Auf rund der Hälfte der Fläche besteht ein grosses Konfliktpotenzial für Zugvögel ▶ Ausserhalb des Waldes eher kleine, fragmentierte Gebiete vorhanden ▶ Teilweise nah an der Siedlungsgrenze von Schwarzenburg ▶ Liegt im regionalen Naturpark Gantrisch
P10	Guggisberg	▶ Mehrheitlich grosses Konfliktpotenzial für Zugvögel ▶ Landschaft um Guggershörnli von regionaler Bedeutung (Freihaltung des Aussichtspunktes), betrifft auch die Gebiete Walehus und Gambach mit gutem Windpotenzial ▶ Im Süden eher kleine, fragmentierte Gebiete vorhanden ▶ Gebiet Hofland von Interesse ▶ Liegt im regionalen Naturpark Gantrisch
P11	Plötschweid	▶ Grosses Konfliktpotenzial für Zugvögel und teilweise für Brutvögel ▶ Gebiete in der Umgebung der Gibelegg sind von Interesse, liegen aber teilweise im Wald ▶ Südliche Gebiete eher zu klein und fragmentiert ▶ Liegt im regionalen Naturpark Gantrisch
P12	Rüeggisberg-Riggisberg	▶ Mehrheitlich grosses Konfliktpotenzial für Zugvögel und Brutvögel ▶ Konfliktpotenzial aufgrund der Nähe zu den Siedlungsgebieten zu gross für eine weitergehende Prüfung ▶ Liegt im regionalen Naturpark Gantrisch
P13	Belpberg	▶ Zu beachten: Hindernisbegrenzungsfläche Flughafen Bern Belp

Nr.	Name Prüfraum	Beurteilung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Windpotenzial relativ gross</li> <li>▶ Konfliktpotenzial für Zugvögel und für Brutvögel</li> <li>▶ Liegt im regionalen Naturpark Gantrisch</li> </ul>

## 5.2 Begehung Interessengebiete in den Prüfräumen

Im Mai/Juni 2014 fanden Begehungen der Begleitgruppe mit Vertreterinnen und Vertretern der betroffenen Gemeinden in den Interessengebieten (potenzielle regionale Windenergiegebiete) statt.

Dabei wurden sowohl die Haltung der Gemeinden, Konflikte mit Schutzinteressen als auch die Auswirkungen von möglichen Windpärken auf die Landschaft diskutiert, indem unter anderem Aussichtslagen, Sichtachsen, Blickbeziehungen, Einsehbarkeit ins Umland, Einwirkung auf Schutzobjekte, Abstand zu Wohngebäuden, prägende Landschaftselemente und der Charakter der Landschaft beurteilt wurden (für weitergehende Informationen s. Prozessbericht). Im Anschluss an die Begehungen wurden die protokollierten Ergebnisse zusammen mit der Begleitgruppe diskutiert und Empfehlungen zur Umsetzung in der regionalen Richtplanung formuliert:

Tab. 4 Ergebnisse der Begehungen

Nr.	Name Prüfraum	Gemeinden	Ergebnisse
P5	Laupen-Neuenegg	Ferenbalm, Laupen, Mühleberg, Neuenegg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Grösseres zusammenhängendes Gebiet zwischen Spengleried, Süri, Rosshäusern (P5) mit Stockere/Ledifluh (P6) zu einem Gebiet verbinden und als regionales Windenergiegebiet ausscheiden</li> <li>▶ Ergänzung des Gebietes durch die Flächen südöstlich von Mauss</li> <li>▶ Restliche Gebiete in den beiden Prüfräumen eignen sich weniger</li> </ul>
P6	Mühleberg	Ferenbalm, Mühleberg	
P7	Frienisberg Süd	Meikirch, Mühleberg, Wohlen b. B., Radelfingen, Seedorf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Interessengebiete sind kleinräumig und nicht zusammenhängend</li> <li>▶ Schwierigkeit, ein genügend grosses Gebiet zu finden, das aus landschaftlicher Sicht geeignet ist</li> <li>▶ Am ehesten geeignet: Aspifeld, östlicher Teil Gebiet Schlosshubel, südlicher Teil Gebiet Möriswil</li> </ul>
P8	Frienisberg Ost	Diemerswil, Kirchlin-dach, Meikirch, Wohlen b. B., Schüpfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aus landschaftlicher Sicht ist ein Windenergiegebiet denkbar</li> <li>▶ Perimeter des Windenergiegebietes ist mit der Planung des konkreten Projektes abzustimmen</li> <li>▶ Ausgewogenes Verhältnis Wald/offene Landschaft finden</li> </ul>

Nr.	Name Prüfraum	Gemeinden	Ergebnisse
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebiet Schüpberg (Gemeinde Schüpfen) nicht in den Perimeter aufnehmen</li> </ul>
P9	Schwarzenburg	Guggisberg, Köniz, Rüeggisberg, Schwarzenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebiete sehr nahe an Siedlungsgebieten Schwarzenburg und Wahlern (Einsehbarkeit, Lärm)</li> <li>▶ Gebiete Hälfestein und Langewil wegen Nähe zu Kirche Wahlern und BLN-Gebiet problematisch</li> <li>▶ Ausserhalb des Waldes kleine, fragmentierte Gebiete</li> <li>▶ P9 ungeeignet für regionale Windenergiegebiete</li> </ul>
P10	Guggisberg	Guggisberg, Rüscheegg, Schwarzenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kleinräumige und abwechslungsreiche Landschaft</li> <li>▶ Landschaft um Guggershörnli von regionaler Bedeutung, Freihaltung Aussichtspunkt, betrifft auch weitere Gebiete Walehus und Gambach mit gutem Windpotenzial</li> <li>▶ Im Süden eher fragmentierte Gebiete</li> <li>▶ Gebiet Hofland interessant, aber von Schwarzenburg gut einsehbar</li> <li>▶ P10 ungeeignet für regionale Windenergiegebiete</li> </ul>
P11	Plötschweid	Riggisberg, Rüeggisberg, Burgistein, Wattenwil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Grossräumigere Landschaft, aber Streusiedlungsgebiet</li> <li>▶ Exponiert in Richtung Aare- und Gürbetal, dafür von der Alpenkette und von Westen her weniger gut einsehbar</li> <li>▶ Gemeindevertreter interessiert an WEA im Gebiet Plötschweid, Giebelegg und evt. Würzholz</li> <li>▶ Giebelegg ist bewaldet, weist Blössen aufgrund von Sturmschäden oder waldbaulichen Eingriffen auf (Waldareal)</li> <li>▶ weiter südlich liegende Gebiete sind zu klein</li> <li>▶ Ausscheiden von Windenergiegebieten in P11 für Mitwirkung</li> </ul>
P12	Rüeggisberg-Riggisberg	Kirchenturnen, Riggisberg, Rüeggisberg, Rümliigen, Rüscheegg	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nähe zu den Ortschaften Rüeggisberg und Riggisberg (Einsehbarkeit, Lärm)</li> <li>▶ zu kleinräumige Gebiete mit ausreichend Windpotenzial</li> <li>▶ P12 ungeeignet für regionale Windenergiegebiete</li> </ul>

Nr.	Name Prüfraum	Gemeinden	Ergebnisse
P13	Belpberg	Belp, Gelterfingen, Gerzensee, Mühledorf, Rubigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Windpotenzial relativ gross</li> <li>▶ z. T. ausgeräumte Landschaft mit bestehenden Beeinträchtigungen</li> <li>▶ Schnittstelle zwischen technisierter Landschaft Aaretal und Natur-/Kulturlandschaft Gantrisch</li> <li>▶ Verschiedene Schutzinteressen gleichzeitig betroffen: ISOS, WNI, Brut- und Zugvögel</li> <li>▶ Nähe zu Flughafen Belp als mögliches Problem</li> <li>▶ Aus regionaler und überregionaler Sicht sehr exponiert und von allen Seiten bis in die Alpen gut einsehbar</li> <li>▶ Allenfalls Ausschluss Chutzen (Aussichtspunkt)</li> <li>▶ Ausscheiden von Windenergiegebieten in P13 für Mitwirkung</li> </ul>

### 5.3 Priorisierung durch die Begleitgruppe

Im Anschluss an die Begehungen wurden die Ergebnisse zusammen mit der Begleitgruppe diskutiert und Empfehlungen zur Umsetzung in der regionalen Richtplanung formuliert.

Im Folgenden werden die daraus hervorgegangenen Resultate dargestellt. Diese Resultate werden im Teil B in Karten und behördenverbindliche Festlegungen übersetzt.

#### 5.3.1 Prüfräume ohne regionale Windenergiegebiete

Die Interessenabwägung von Schutzinteresse gegenüber dem Nutzungsinteresse von Windenergie ist in einigen Gebieten zugunsten der Schutzinteressen ausgefallen. Gemäss den heutigen gesetzlichen Rahmenbedingungen eignen sich diese Prüfräume im Quervergleich weniger für Windenergiegebiete. Falls zukünftig die Kriterien anders beurteilt werden, zum Beispiel aufgrund geänderter übergeordneter Rahmenbedingungen oder gesellschaftlich geänderter Gewichtung von Schutz- und Nutzungsinteressen, ist eine Anpassung im üblichen Richtplanverfahren möglich. Aus folgenden Prüfräumen werden daher keine regionalen Windenergiegebiete.

### **P9 Schwarzenburg**

In P9 sind ausserhalb des Waldes nur kleine, fragmentierte Gebiete vorhanden, die von den Windverhältnissen her zwar interessant wären, aber für einen Windpark als zu kleinräumig beurteilt wurden. Die restlichen Interessengebiete liegen zu nahe an der Siedlungsgrenze von Schwarzenburg. Windenergiegebiete *innerhalb* des Waldes werden derzeit als nicht genehmigungsfähig eingestuft. Sollten sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu Windenergiestandorten im Wald ändern, könnte dieses Gebiet im Rahmen einer Revision des regionalen Richtplans erneut geprüft werden.

### **P10 Guggisberg**

Die Landschaft um das Guggershörnli ist mit ihrer Aussichtslage wie auch guter Einsehbarkeit von regionaler Bedeutung. Dies betrifft auch die untersuchten Interessengebiete Walehus und Gambach mit guten Windverhältnissen. Die restlichen Gebiete im Süden sind zu klein und zu fragmentiert für die Erstellung eines Windparks.

### **P12 Rüeggisberg-Riggisberg**

Die in Frage kommenden Gebiete liegen vergleichsweise nahe an Siedlungsgebieten und beeinträchtigen diese.

### **P14 Linden**

In P14 wurden 2013 Windmessungen durchgeführt, die gezeigt haben, dass sich das Gebiet vom Windenergiepotenzial her nicht für eine wirtschaftliche Windenergienutzung eignet.

## **5.3.2 Prüfräume mit regionalen Windenergiegebieten**

Die in Tab. 5 aufgeführten Gebiete werden als regionale Windenergiegebiete festgelegt. Aufgrund der erfolgten Interessenabwägungen sind diese Gebiete grundsätzlich für den Bau von Windparks geeignet und sollen in den Regionalen Richtplan aufgenommen werden.

Tab. 5 Regionale Windenergiegebiete

<b>Nr.</b>	<b>Windenergiegebiet</b>	<b>Gemeinde(n)</b>
<b>R2</b> in P5 und P6	Stockere-Mauss-Rosshäusern	Mühleberg, Neuenegg
<b>R3</b> in P7	Murzelen	Wohlen
<b>R4</b> in P8	Lindechwald-Kohlholz	Kirchlindach, Meikirch, Diemerswil und Münchenbuchsee
<b>R5</b> in P11	Gibelegg-Würze	Riggisberg
<b>R6</b> in P13	Belpberg	Belp und Gerzensee

Der Perimeter von R4 (Lindechwald-Kohlholz) umfasst auch Gebiete, welche ausserhalb des Windenergieprüfraums P8 liegen (Erweiterung im Norden aufgrund der guten Windverhältnisse).

Eine Kartendarstellung der Windenergiegebiete befindet sich in Teil B unter «Regionale Windenergiegebiete» und als Einzeldarstellung der Windenergiegebiete unter den Objektblättern R1 bis R6.

### 5.4 Abgrenzung in GIS

Die Perimeter der regionalen Windenergiegebiete wurden unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien und der erfolgten Interessenabwägung der Vorbehaltskriterien festgelegt. Die detaillierte Abgrenzung in GIS erfolgte aufgrund der Grenzen von Ausschluss- oder Vorbehaltskriterien sowie freihändig aufgrund von Geländeformen, Landschaftselementen oder Gemeindegrenzen (s. Abb. 2). Im Anschluss daran wurden die jeweiligen behördenverbindlichen Richtplanbestimmungen sowie Verfahrenskriterien für die Nutzungsplanung erstellt (s. behördenverbindlicher Teil B des Richtplans). Die folgende Abbildung zeigt am Beispiel des Windenergiegebiets R6 Belpberg, wie die Abgrenzung zustande kommt.

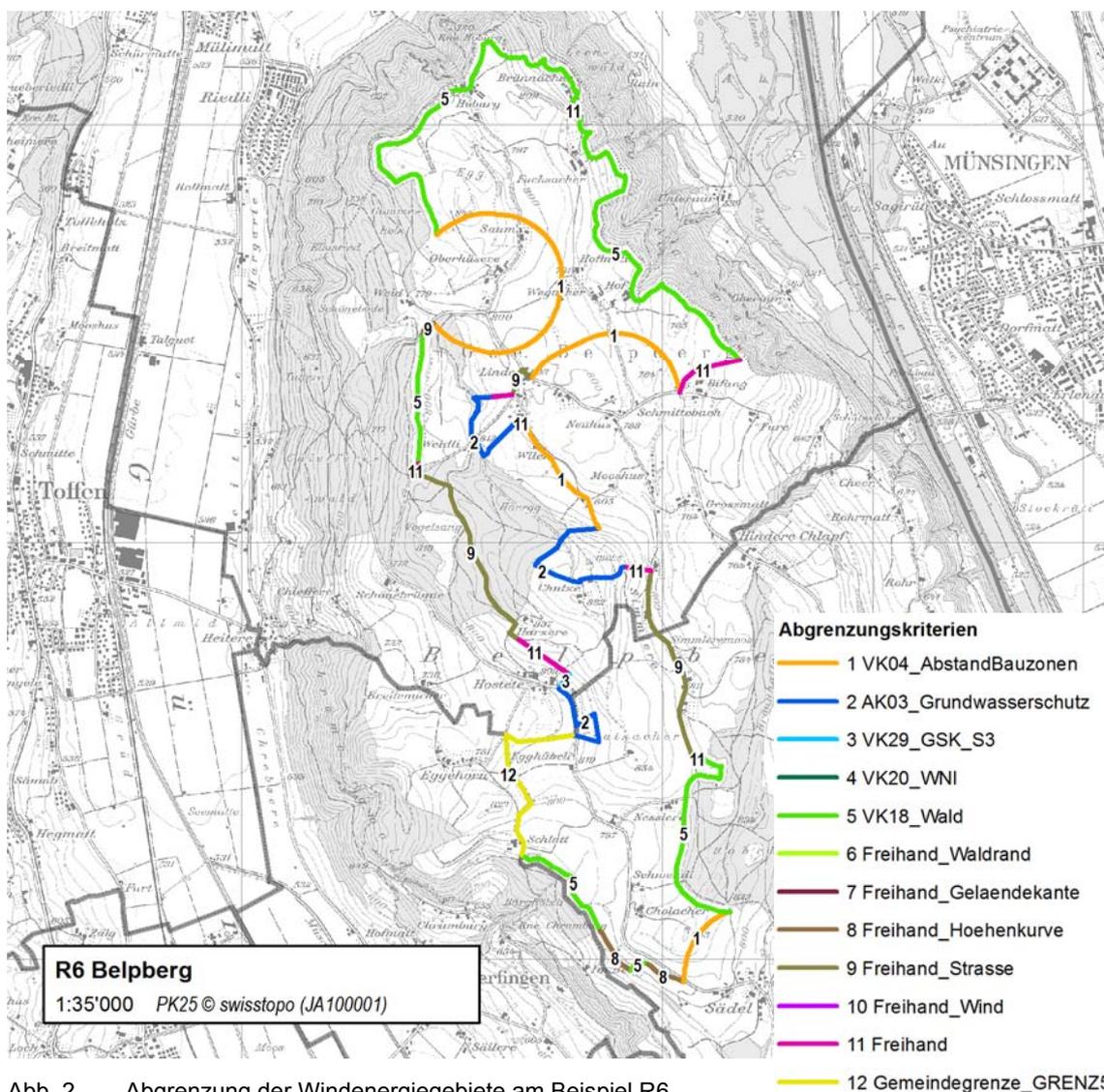


Abb. 2 Abgrenzung der Windenergiegebiete am Beispiel R6

## 5.5 Abstimmung mit den Landschaftsinhalten RGSK II

Die provisorischen Windenergiegebiete R2–R6 wurden auf mögliche Konflikte mit den Landschaftsinhalten des Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepts (RGSK II) geprüft. Dabei wurden folgende Punkte festgestellt:

- ▶ R4 Lindechwald-Kohlholz und R6 Belpberg überschneiden sich mit «Vorranggebieten Kulturlandschaft».
- ▶ Im Bereich des R6 Belpberg befinden sich drei «Erholungsschwerpunkte» von regionaler Bedeutung: der Aussichtspunkt Belpberg Richtung Münsingen, der Aussichtspunkt Belpberg Richtung Gerzensee und der Chutzen.

### Vorranggebiete Kulturlandschaft

Die Abstimmung der regionalen Windenergieplanung mit den Vorranggebieten Kulturlandschaft (RGSK II Vorprüfungsversion) führt zu folgendem Ergebnis: In den Vorranggebieten Kulturlandschaften sind nur freistehende Solaranlagen auszuschliessen, Windkraftanlagen jedoch nicht.

Begründung: Windkraftanlagen sind im Gegensatz zu Solaranlagen ein standortgebundenes Interesse. Sie beanspruchen im Vergleich zu Solaranlagen zudem einen wesentlich geringeren Bodenanteil und lassen daher weiterhin eine Nutzung als Kulturland zu.

### Erholungsschwerpunkte

Die Abstimmung mit den Erholungsschwerpunkten (RGSK II Vorprüfungsversion) führt zu folgendem Ergebnis: Windenergieanlagen und Erholungsschwerpunkte schliessen sich nicht gegenseitig aus.

Begründung: Wesentliches Merkmal der aufgeführten Aussichtspunkte ist die Fernsicht in Richtung Alpen. Windenergieanlagen können (und sollen) grundsätzlich so platziert werden, dass die Verträglichkeit mit den Fernsichten gegeben ist. Die Abstimmung wird an die Nutzungsplanung delegiert. Dazu werden die Generellen Bestimmungen unter d) so ergänzt, dass die Verträglichkeit nachzuweisen ist.

## 5.6 Überprüfung mittels Sichtbarkeitsanalyse

Zur zusätzlichen Beurteilung der landschaftlichen Auswirkungen von WEA wurde eine Sichtbarkeitsanalyse mit einem Geographischen Informationssystem GIS in Auftrag gegeben.

### 5.6.1 Methode

Im Rahmen der Analyse wurde in den regionalen Windenergiegebieten in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit und Mindestabständen eine Maximalzahl von WEA verteilt. Die Wahrnehmungsstärke einer WEA auf einen Betrachter nimmt mit zunehmender Distanz ab. Ab einer gewissen Entfernung gilt die visuelle Wirkung grundsätzlich als nicht mehr erheblich und ist damit vernachlässigbar. Die maximale Wirkdistanz ist abhängig von der Nabenhöhe und dem Rotordurchmesser und beträgt bei dem hier beispielhaftgewählten Turbinentyp (Nabenhöhe 125 m, Rotordurchmesser 115 m) rund 10 km. Das Gebiet wurde deshalb in insgesamt vier Distanzbereiche aufgeteilt und die Anzahl sichtbarer WEA mit den Gewichten der entsprechenden Bereiche multipliziert. Daraus konnte die Wirksamkeit der Windenergiegebiete auf die Umgebung abgeleitet werden. Abbildung 3 zeigt die Wirksamkeit der Windenergiegebiete anhand

der Farben (obere Abbildung rot: stark; blau: schwach) und die Wahrnehmbarkeit in Abhängigkeit der Entfernung (untere Abbildung).

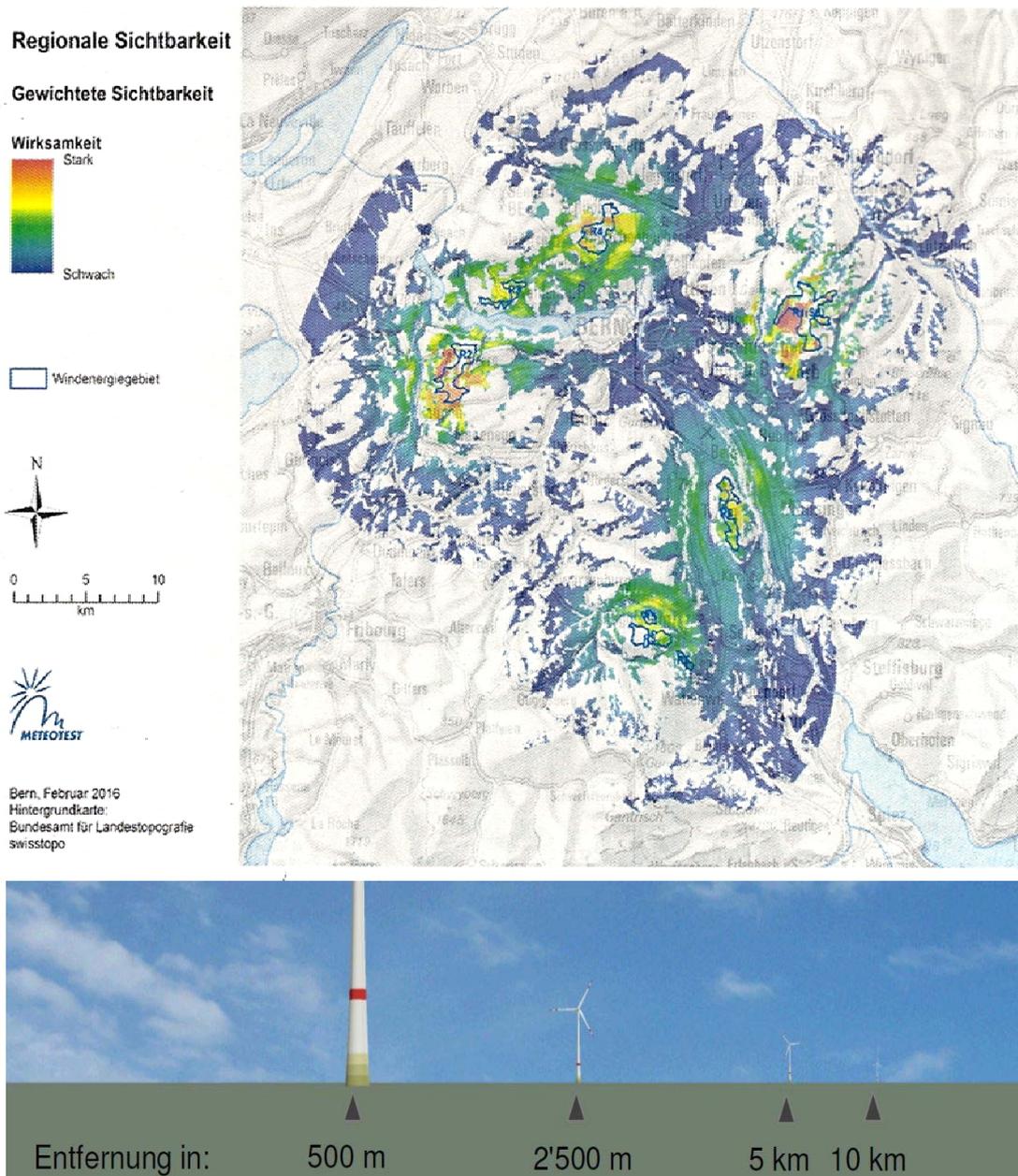


Abb. 3 Wirksamkeit der Windenergiegebiete und Wahrnehmbarkeit der WEA

Für die Beurteilung der möglichen Beeinträchtigung wichtiger Fernsichtbeziehungen wurden die gesetzten WEA zusätzlich mit den Rundumsichten von acht im Folgenden aufgeführten, regional bedeutenden Aussichtspunkten überlagert:

1. Chutzenturm (Frienisberg)
2. Grosse Schanze (Bern)
3. Gurten
4. Bütschelegg

5. Belpberg
6. Guggershorn
7. Bantiger
8. Churzenberg

## 5.6.2 Überprüfung der regionalen Windenergiegebiete

### Windenergiegebiet R1 (S8) Vechigen

Das Windenergiegebiet R1 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) im Vergleich zu den anderen Windenergiegebieten die grössten Auswirkungen. Die grösste Sichtbarkeit ist allerdings in einem sehr dünn besiedelten Raum zu finden. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante von rund 5'600 Einwohnern deutlich wahrnehmbar. Durch eine Reduktion der Anzahl WEA und eine geschickte Platzierung können die diesbezüglichen Auswirkungen massgeblich reduziert und in verträglichem Rahmen gehalten werden.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten wäre lediglich der Bantiger betroffen. Vom Bantiger aus wären WEA östlich im Mittelbereich (2.5 – 5 km) und im kaum sichtbaren Fernbereich (5 – 10km) betroffen. Die Fernsicht vom Bantiger in Richtung Alpen wird durch die WEA im Windenergiegebiet R1 nicht beeinträchtigt. Die Ergebnisse der Fernsichtanalyse bestätigen damit das Windenergiegebiet.

### Windenergiegebiet R2 Stockere-Mauss-Rosshäusern

Das Windenergiegebiet R2 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) eher schwache Auswirkungen. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante von rund 3'800 Einwohnern deutlich wahrnehmbar.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten wäre lediglich der Chutzenturm betroffen. Aufgrund der grossen Entfernung zum Aussichtspunkt (rund 7 km und mehr) sind die WEA jedoch vom Aussichtspunkt aus kaum wahrnehmbar. Aufgrund der bewegten Topographie ordnen sie sich zudem in die Hügellandschaft ein und sind nicht am Horizont vor dem Alpenpanorama sichtbar. Die Ergebnisse der Fernsichtanalyse bestätigen damit das Windenergiegebiet.

### Windenergiegebiet R3 Murzelen

Das Windenergiegebiet R3 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) sehr schwache Auswirkungen. Aufgrund der Grösse des Gebietes ist trotz Maximalvariante die Anzahl möglicher WEA gering. Darüber hinaus sind die Anlagen aufgrund der Topographie nur von vergleichsweise wenigen Stellen aus sichtbar. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante von rund 3'600 Einwohnern deutlich wahrnehmbar.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten wäre lediglich der Chutzenturm betroffen. Die WEA stehen im mittleren Sichtbarkeitsbereich. Sie sind mit rund 3.5 km – 4.5 km Entfernung noch gut bis mässig sichtbar. Sie stehen südlich vom Aussichtspunkt, das heisst theoretisch vor dem Alpenpanorama, ordnen sich aber durch die ausgeprägte Topographie (deutlich tiefere Lage als der Aussichtspunkt) in die Hügellandschaft ein. Da mit dem Chutzentum ausserdem der höchste Aussichtspunkt gewählt wurde, ist die Sichtbarkeit schon in der unmittelba-

ren Umgebung des Chutzenturms aufgrund von Topographie und Bewaldung wesentlich geringer. Die Ergebnisse der Fernsichtanalyse bestätigen damit das Windenergiegebiet.

#### **Windenergiegebiet R4 Lindechwald-Kohlholz**

Das Windenergiegebiet R4 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) eher schwache Auswirkungen. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante aber von rund 10'500 Einwohnern deutlich wahrnehmbar.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten liegt das Windenergiegebiet R4 ausserhalb der Wahrnehmbarkeit praktisch aller definierten Aussichtspunkte. Vom Bantiger aus könnten allenfalls einzelne Anlage bemerkt werden. Allerdings wären sie mit 10 km Entfernung kaum sichtbar. Die Ergebnisse der Fernsichtanalyse bestätigen damit das Windenergiegebiet.

#### **Windenergiegebiet R5 Gibelegg-Würze**

Das Windenergiegebiet R5 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) eher schwache Auswirkungen. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante von rund 6'200 Einwohnern deutlich wahrnehmbar.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten liegt das Windenergiegebiet im Sichtfeld der Aussichtspunkte Bütschelegg und Belpberg und Guggershorn. Die Auswirkungen auf die Fernsichten sind im Gebiet R5 deutlich geringer als vorgängig angenommen. Auf der Bütschelegg kommen die WEA zwar im Mittelbereich (rund 3 km bis 8 km Entfernung) zu stehen und liegen genau zwischen Aussichtspunkt und Alpenpanorama. Aufgrund der ansteigenden Topographie zum Gurnigel hin werden sie jedoch am Horizont nicht sichtbar, sondern ordnen sich in die hügelige Landschaft ein. Die Auswirkungen auf die Aussichten vom Belpberg und Guggershorn sind marginal, da die WEA in einer Entfernung zwischen rund 8 und 10 km nur schwach wahrnehmbar sind. Die Ergebnisse der Fernsichtanalyse bestätigen damit das Windenergiegebiet.

#### **Windenergiegebiet R6 Belpberg**

Das Windenergiegebiet R2 hat hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) eher schwache Auswirkungen. Im Bereich, in dem WEA deutlich sichtbar sind (Kernzone 0 – 0.5 km und Nahbereich 0.5 – 2.5 km) wären die WEA der angenommenen Maximalvariante von rund 21'900 Einwohnern deutlich wahrnehmbar. Aufgrund der relativ dicht besiedelten Umgebung ist die Bevölkerungsexposition vergleichsweise hoch.

Von der Grossen Schanze aus sind die WEA des Windenergiegebietes Belpberg kaum wahrnehmbar (10 km und mehr entfernt) und ordnen sich so in die Hügellandschaft ein, dass das Alpenpanorama nicht beeinträchtigt wird. Die WEA können ausserdem von den wichtigen Rundumsichten/Fernsichten Gurten, Bütschelegg und Belpberg eingesehen werden. Vom Aussichtspunkt Gurten sind die WEA nur sehr schwach sichtbar (7 km und mehr entfernt), von der Bütschelegg aus liegen die WEA im nahen Fernbereich (rund 5 km und mehr) und sind ebenfalls nur schwach sichtbar. Deutlich beeinträchtigt ist die Fernsicht in Richtung Alpen von der Kuppe des Belpbergs selbst.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Windenergiegebiets auf die wichtigen Fern- und Rundumsichten deutlich geringer als vorgängig angenommen. Eine Ausnahme stellen die Auswirkungen auf die Fernsicht in Richtung Alpen vom Aussichtspunkt Belpberg selbst dar. Hier sollen bei einer späteren Standortfestlegung im Rahmen der Nutzungsplanung vor allem Standorte

nördlich des Aussichtspunkts Chutze gewählt werden. Südlich vom Chutze – und somit direkt vor dem Alpenpanorama liegende Standorte – kommen aus Sicht Fernsichtkorridore höchstens in den deutlich tiefer liegenden Bereichen in Frage.

### **5.6.3 Überprüfung der Prüfräume ohne Windenergiegebiet**

#### **Prüfraum P9 Schwarzenburg**

Ein Ausbau des Prüfraums P9 mit WEA hätte hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) schwache bis mittlere Auswirkungen auf die Umgebung. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Gemeinde Schwarzenburg wäre aber ein im Vergleich zu den anderen Windenergiegebieten und Prüfräumen ein grosser Teil der Bevölkerung betroffen. Das Gebiet eignet sich damit aus der Perspektive der Bevölkerungsexposition nicht als Windenergiegebiet.

Eine Beeinträchtigung der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten liegt hingegen nicht vor, da P9 von den untersuchten Aussichtspunkten nur von der Bütschelegg aus sichtbar ist. Da die Anlagen hier aber im Fernbereich von 5 – 10km Entfernung liegen, in dem Windenergieanlagen nur noch sehr gering wahrnehmbar sind, wird die Auswirkung diesbezüglich als gering eingestuft.

#### **Prüfraum P10 Guggisberg**

Ein Ausbau des Prüfraums P10 mit WEA hätte hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) schwache Auswirkungen auf die Umgebung. Die Bevölkerungsexposition ist etwas weniger stark als beim Prüfraum P9, da P10 weniger dicht besiedelt ist.

Die Beeinträchtigung der wichtigen Aussichtspunkte/Rundsichten ist vom Guggershorn stark, da dieses in allen Richtungen von Windenergieanlagen im Nahbereich umstellt werden könnte. Vom Aussichtspunkt Bütschelegg sind zwar Anlagen sichtbar, jedoch nur im kaum wahrnehmbaren Fernbereich. Die momentane Beurteilung des Prüfraums (kein regionales Windenergiegebiet) wird aus der Perspektive wichtige Fernsichten/Aussichtspunkte bestätigt.

#### **Prüfraum P12 Rüeggisberg - Riggisberg**

Ein Ausbau des Prüfraums P12 mit WEA hätte hinsichtlich gewichteter Sichtbarkeit (Anzahl und Distanz der WEA) schwache bis mittlere Auswirkungen auf die Umgebung. Es wäre vor allem die Bevölkerung der Dörfer Riggisberg und Rüeggisberg betroffen.

Aus Sicht der wichtigen Rundumsichten/Fernsichten würden WEA vom Aussichtspunkt Bütschelegg eine massive Beeinträchtigung der Fernsicht in Richtung Alpen darstellen, da sie sich im gut sichtbaren Nahbereich (0.5 – 2.5 km) befinden. Der Aussichtsort Belpberg wäre zwar auch betroffen, von hier aus wären WEA allerdings so weit weg (5 – 10km), dass sie kaum noch in der Sichtbarkeit ins Gewicht fallen. Die momentane Beurteilung des Prüfraums (kein regionales Windenergiegebiet) wird aus der Perspektive wichtige Fernsichten/Aussichtspunkte bestätigt.

#### **Prüfraum P14 Linden**

Es wurde keine Sichtbarkeitsprüfung vorgenommen, da die für Windenergiegebiete nötigen Windgeschwindigkeiten gemäss erfolgter Windmessungen nicht vorhanden sind.

## 6 Rahmenbedingungen für die Umsetzung

### 6.1 Integration des Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost

Der Raum S8 Vechigen des bestehenden und genehmigten Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost wird mit leicht angepassten Perimeter und Bestimmungen als regionales Windenergiegebiet R1 in den Regionalen Richtplan Windenergie RKBM integriert.

Die Vorgaben aus dem Teilrichtplan Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost sind entweder wörtlich oder sinngemäss im Regionalen Richtplan Windenergie RKBM enthalten. Abweichungen sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tab. 6 Vergleich der Bestimmungen des Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost mit dem vorliegenden Regionalen Richtplan Windenergie RKBM

Inhalt Teilrichtplan Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost	Bemerkungen/Abweichungen
<b>Perimeter</b>	Ergänzung des Gebietes Ochsenweid aufgrund der Mitwirkung: Analog zu den anderen Windenergiegebieten besteht ein Interesse zur Nutzung der Windenergie auch im Wald. Der Perimeter wurde deshalb unter Anwendung derselben Kriterien wie bei den übrigen regionalen Windenergiegebieten erweitert.
<b>3. Raum für Windkraftanlagen</b> Vom Perimeter kann geringfügig [Richtwert: < 500 m] abgewichen werden, wenn dies im Rahmen der Detailplanung begründet wird und zu keinen weitergehenden Konflikten führt.	Abweichung: Randliche Anpassungen bis zu 250 m möglich, sofern keine übergeordneten Interessen berührt werden.
Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von > 25 m sind nur in diesem Raum zugelassen.	Abweichung: Festlegungen beziehen sich auf WEA mit einer Gesamthöhe von > 30 m (gemäss geltender kantonaler Wegleitung 2013).
Innerhalb dieses Raums sind Windkraftanlagen in folgenden Gebieten nicht zulässig: Im Wald	Abweichung: WEA im Wald sind teilweise zugelassen.
<b>4. Nutzungsplanverfahren für Windkraftanlagen</b>	Entspricht im Grundsatz den Generellen Festlegungen.
Anlagen mit einer Gesamthöhe von > 25 m bedürfen einer spezifischen Nutzungszone.	Abweichung: Festlegungen beziehen sich auf WEA mit einer Gesamthöhe von > 30 m (gemäss geltender kantonaler Wegleitung 2013).
a) Standorte für Windkraftanlagen unter Berücksichtigung insbesondere folgender Randbedingungen: – Nachweis der Verkehrserschliessung bezüglich Realisierung und Unterhalt; – Nachweis der Möglichkeit zur Einspeisung ins Stromnetz; Einhaltung weiterer standortspezifischer Aspekte (z. B. Eisschlag im Bereich von Wanderwegen).	Abweichung: Wird im vorliegenden Richtplan auf Stufe Bauprojekt verlangt. Auf Stufe Nutzungsplanung wird ein Vollausbaukonzept für einen Windpark mit mindestens drei WEA erwartet. Wird im vorliegenden Richtplan in den Generellen Festlegungen konkretisiert und auf Stufe Bauprojekt verlangt.
Die Gemeinden prüfen im Rahmen der Umzonung die Sicherung eines regional anfallenden Nutzens	Wird im vorliegenden Richtplan nicht geregelt, ist also Sache der Gemeinden.

Inhalt Teilrichtplan Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost	Bemerkungen/Abweichungen
aus dem Betrieb der Anlage(n) mittels Vereinbarungen mit den Betreibern der Anlagen.	
	Zusätzliche Festlegungen im vorliegenden Richtplan: ► Abklärung, ob zur Realisierung des Windparks ein (über-)regionaler Richtplan sinnvoll ist ► Qualifizierte Windmessungen erforderlich ► Berücksichtigung wildtierökologischer Interessen ► Anstreben von Anlagetypen gleicher Art und Bauweise Konkretisierung der Rahmenbedingungen für die Baubewilligung

## 6.2 Umsetzung in der kommunalen Nutzungsplanung

Die grundeigentümergebundene Festlegung der Standorte von Windparks mit den darin enthaltenen einzelnen WEA erfolgt im Nutzungsplanverfahren gemäss Art. 58–61 des Baugesetzes (BauG). Dies erfolgt in der Regel mit dem Erlass einer kommunalen Überbauungsordnung (ÜO) nach Art. 88f BauG mit Zonenplanänderung.

Grundlage für die Nutzungsplanung ist ein Vor- oder ein Bauprojekt mit den notwendigen Neben- und Erschliessungsanlagen.

## 6.3 Hinweis zur UVP-Pflicht

Die Gesetzeskonformität im Umweltbereich von UVP-pflichtigen Vorhaben wird mittels einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) geprüft. Der Gesuchsteller hat im massgeblichen Verfahren der Leitbehörde einen Umweltverträglichkeitsbericht einzureichen.

Anlagen zur Nutzung der Windenergie von mehr als 5 MW installierter Leistung unterstehen der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Anhang UVPV, Anlagetyp-Nr. 21.8). Das massgebliche Verfahren zur Durchführung der UVP ist zwar das Baubewilligungsverfahren. Allerdings gelten nach Art. 4 Abs. 2 der kantonalen UVP-Verordnung (KUVVPV) die Vorprüfung und Genehmigung der ÜO als massgebliches Verfahren, wenn die ÜO eine umfassende Prüfung der Umweltverträglichkeit ermöglicht. Dies ist bei kombinierten Verfahren nach kantonalem Koordinationsgesetz (KoG) immer der Fall.

Das Vorgehen für die Realisierung von Windparks mit oder ohne Etappierung ist in der Wegleitung «Anlagen zur Nutzung der Windenergie» (Amt für Gemeinden und Raumordnung, 2013) geregelt.

## **7 Planerlassverfahren**

### **7.1 Öffentliche Mitwirkung**

Vom 28. Oktober 2014 bis 23. Januar 2015 wurde die Öffentlichkeit eingeladen, sich im Rahmen einer Mitwirkung zum Entwurf des Regionalen Richtplans Windenergie RKBM zu äussern.

Die Mitwirkung führte zu folgenden Ergebnissen:

Der Regionale Richtplan Windenergie trifft mehrheitlich auf Zustimmung. Aus den Mitwirkungseingaben wird deutlich, dass Auftrag, Ziel und Vorgehen (Frage 1) sehr gut nachvollziehbar sind, die Generellen Festlegungen (Frage 3) auf breite Zustimmung stossen und Interessenabwägung (Frage 2) und Inhalte der Objektblätter (Frage 4) von einer überwiegenden Mehrheit für gut befunden werden.

Vorbehalte entzündeten sich besonders an den Gebieten R5 und R6. Hier sind die meisten Standortgemeinden und viele umliegende Gemeinden gegen eine Nutzung von Windenergie. Ausserdem nehmen bei diesen Standorten auch der Förderverein Naturpark Gantrisch und Natur- und Landschaftsschutzorganisationen eine kritische Haltung ein.

Die Ergebnisse wurden wie folgt eingearbeitet:

Festgesetzt werden nur die Gebiete R1, R2, R4. Zur Vororientierung vorgeschlagen werden die Gebiete R3, R5 und R6.

### **7.2 Kantonale Vorprüfung**

Die Planung wurde am 8. September 2015 beim Kanton in die Vorprüfung eingereicht. In einem Zwischenbericht wurden im Dezember 2015 seitens Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) Punkte mit Ergänzungs- und Bereinigungsbedarf bezeichnet. Basierend auf eine Besprechung zwischen Kanton (AGR und AUE) und RKBM konnten die notwendigen Arbeiten eingeleitet werden. Massgebliche Anpassungen erfolgten insbesondere im Kapitel 5 «Raumplanerische Interessenabwägung» (verbesserte Erläuterung des Vorgehens) und mit der Ergänzung des neuen Kapitels 5.6 «Überprüfung mittels Sichtbarkeitsanalyse».

Das bereinigte Dossier wurde Mitte März 2016 nochmals eingereicht. Mit abschliessendem Vorprüfungsbericht vom 21. März 2016 hat der Kanton eine Genehmigung ohne Vorbehalte in Aussicht gestellt.



<p>Windpärke sind dann genehmigungsfähig, wenn sie aus mindestens drei WEA bestehen.</p> <p>Sobald der derzeit in Überarbeitung befindliche Grundsatz 1 des Massnahmenblatts C_21 des Kantonalen Richtplans Bern „Ausnahmen sind möglich, wenn im Rahmen der regionalen Richtplanung oder bei der Erarbeitung des Vollausbaukonzepts im Rahmen der Nutzungsplanung nachgewiesen wird, dass weniger als 3 Anlagen aus Sicht des Natur-, Ortsbild- und Landschaftsschutzes und der Energienutzung vorteilhafter sind.“ in Kraft tritt, gilt automatisch folgende Regelung:</p> <p>In Ausnahmefällen ist in einem regionalen Windenergiegebiet die Installation von weniger als drei WEA möglich. Der Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM ist dazu ein begründeter Antrag einzureichen. Die RKBM entscheidet über den Antrag auf Basis gesamtregionaler Erwägungen.</p> <p><b>Aufhebung des Teilrichtplans Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost (2011)</b></p> <p>Der Teilrichtplan Windkraftanlagen Bantiger Süd-Ost (2011) mit dem regionalen Windenergiegebiet R1 Vechigen (S8 nach Kantonaalem Richtplan, Gemeinden Vechigen und Walkringen) wird mit Genehmigung des vorliegenden Regionalen Richtplans Windenergie aufgehoben.</p> <p><b>Richtplan-Controlling, -Anpassung und -Fortschreibung</b></p> <p>Der Regionale Richtplan Windenergie wird periodisch auf seine Umsetzung und Wirkung überprüft.</p> <p>Richtplanüberarbeitung: Der Richtplan wird alle zehn Jahre gesamthaft überprüft und nötigenfalls überarbeitet.</p> <p>Richtplananpassung: Der Richtplan wird bei wichtigen raumwirksamen Änderungen im ordentlichen Verfahren gemäss kantonalem Baugesetz angepasst (z. B. wenn sich neue Techniken in der Windenergienutzung ergeben), indem insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Koordinationsstände von bestehenden regionalen Windenergiegebieten angepasst werden;</li> <li>▶ neue regionale Windenergiegebiete als Festsetzungen oder Zwischenergebnisse in den Richtplan aufgenommen werden;</li> <li>▶ neue Bestimmungen in die Generellen Festlegungen aufgenommen werden;</li> <li>▶ der vorliegende Regionale Richtplan Windenergie RKBM in einen übergeordneten regionalen Richtplan erneuerbare Energie integriert wird.</li> </ul> <p>Richtplanfortschreibung: Der Richtplan wird im geringfügigen Verfahren fortgeschrieben, indem insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ neue regionale Windenergiegebiete als Vororientierung in den Richtplan aufgenommen werden;</li> <li>▶ Richtplanbestimmungen über die einzelnen regionalen Windenergiegebiete in dem vom Richtplan vorgegebenen Rahmen umgesetzt und zur Ausgangslage werden;</li> <li>▶ Änderungen von Rahmenbedingungen hinsichtlich der Vorbehaltskriterien I (raumplanerische Interessenabwägung auf regionaler Ebene) und N (raumplanerische Interessenabwägung auf kommunaler Ebene) umgesetzt und dadurch die Generellen Festlegungen geändert oder ergänzt werden;</li> <li>▶ weitere Abweichungen von geringfügiger sachlicher und räumlicher Bedeutung zugelassen werden.</li> </ul> <p>Richtplanfortschreibungen erfolgen in Kompetenz der Regionalkonferenz Bern-Mittelland (in der Regel ohne Mitwirkung).</p>
<p><b>Federführung</b></p> <p>Regionalkonferenz Bern-Mittelland</p>
<p><b>Beteiligte</b></p> <p>Gemeinden Belp, Diemerswil, Gerzensee, Kirchlindach, Meikirch, Mühleberg, Münchenbuchsee, Neuenegg, Riggisberg, Vechigen, Walkringen, Wohlen; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Regionalkonferenz Emmental</p>
<p><b>Koordinationsstand</b></p> <p>Festsetzung</p>
<p><b>Priorität/Zeitraum</b></p> <p>Daueraufgabe</p>

## Generelle Festlegungen

### Gemeinden

Belp, Diemerswil, Gerzensee, Kirchlindach, Meikirch, Mühleberg, Münchenbuchsee, Neuenegg, Riggisberg, Vechigen, Walkringen, Wohlen

### Richtplanbestimmungen

#### Rahmenbedingungen für die kommunale Nutzungsplanung

Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von über 30 m bedürfen einer spezifischen Nutzungszone. Gestützt auf ein konkretes Projekt nehmen die Standortgemeinden die Umzonung im ordentlichen Verfahren vor. Dies erfolgt in der Regel mit dem Erlass einer kommunalen Überbauungsordnung (ÜO). Im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung (bei Bedarf kombiniert mit einem kommunalen Richtplan) sind folgende Themen zu bearbeiten bzw. Arbeitsschritte vorzusehen:

#### *Raumplanung*

- ▶ Vor Aufnahme der Nutzungsplanung: Entscheid über die Erarbeitung eines überkommunalen Richtplans zur weiteren raumplanerischen Abstimmung der regionalen Windenergiegebiete (z. B. hinsichtlich einer Etappierung oder falls mehrere Gemeinden betroffen sind)
- ▶ Nachweis genügender Windgeschwindigkeiten mittels qualifizierter Windmessungen  
Dies kann zur Folge haben, dass der Perimeter eines Windenergiegebiets nachträglich modifiziert werden muss. Dazu ist eine Richtplananpassung erforderlich. Für randliche Anpassungen bis zu 250 m ist ein vereinfachtes Verfahren (geringfügige Änderung) möglich, sofern keine übergeordneten Interessen tangiert werden.
- ▶ Erarbeiten eines Vollausbaukonzepts (Windpark mit mindestens drei WEA) für das gesamte regionale Windenergiegebiet  
Die einzelnen WEA sind so anzuordnen, dass die Windkraft optimal genutzt werden kann.
- ▶ Koordinieren der Nutzungsplanungen mit Nachbargemeinde(n), sofern sich das regionale Windenergiegebiet über mehr als eine Gemeinde erstreckt
- ▶ Frühzeitiges Einbeziehen der von der Planung betroffenen Gemeinden und Regionen
- ▶ Nachweis der Verträglichkeit mit regionalen Strategien, Konzepten und Planungen
- ▶ Bei Beanspruchung von Fruchtfolgefächern (FFF): Nachweis der Einhaltung der Grundsätze gemäss Massnahmenblatt A\_06 des Kantonalen Richtplans

#### *Lärm und Sicherheit*

- ▶ Schonen der Bevölkerung vor Lärm und visuellen Störungen (Einhaltung der Planungswerte gemäss Lärmschutzverordnung)
- ▶ Sicherstellen der Vermeidung einer Personengefährdung (z. B. Eisschlag auf Wander- oder Velowegen)

#### *Verkehrerschliessung*

- ▶ Nachweis der Detailerschliessung (Strassen, Einspeisepunkt)  
Falls für den Bau der WEA neue Versorgungsrouten im Sinne von Artikel 10 Strassenverordnung benötigt werden, leitet die Gemeinde das erforderliche Verfahren ein.

#### *Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz*

- ▶ Verträglichkeit hinsichtlich der Fernsichten/Rundumsichten der Aussichtspunkte Chutzenturm (Frienisberg), Grosse Schanze (Bern), Gurten, Bütschelegg, Belpberg, Guggershörnli, Bantiger, Churzenberg (Nachweis mittels geeigneter Visualisierungsinstrumente, z. B. Sichtbarkeitsanalysen, 3D-Studien, Photomontagen etc.).
- ▶ Nachweis der Verträglichkeit mit schützenswerten Ortsbildern (ISOS) und regionalen/kommunalen Landschaftsschutz- und -schongebieten
- ▶ Festlegen von situationsspezifischen Abständen zu schützenswerten Bauten/Objekten

*Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)*

- ▶ Einhalten eines Waldabstandes von mindestens 30 m, sofern in den Massnahmenblättern zu den einzelnen regionalen Windenergiegebieten keine anderslautenden Bestimmungen aufgeführt sind
- ▶ Standorte im Wald: Erarbeitung eines Rodungsgesuches  
Die Grundlagen für Rodungsgesuche für WEA-Standorte und dauerhafte Infrastruktur im Wald sind mit der Nutzungsplanung auszuarbeiten und einzureichen. Die Rodungsbewilligung wird vom KAWA im Rahmen der Nutzungsplanung verbindlich in Aussicht gestellt. Die eigentliche Rodungsbewilligung und die Bewilligung allfällig nötiger temporärer Rodungen (für temporäre Baupisten und Erschliessungen sowie Kabeltrassees) werden später auf Stufe Bauprojekt erteilt.
- ▶ Vertiefte Abklärung über schützenswerte und geschützte Naturelemente des kantonalen Waldinventars WNI, falls der Standort einer geplanten WEA in eine Objektfläche des WNI oder in dessen Umgebung (Radius 50 m) fällt
- ▶ Berücksichtigen von Objekten aus den Regionalen Waldentwicklungsplänen RWP
- ▶ Situationsspezifisches Festlegen von Pufferzonen um Amphibienlaichgebiete (Bundesinventar), geschützte botanische und geologische Objekte, Feuchtgebiete und Trockenstandorte
- ▶ Untersuchung bezüglich Fledermausvorkommen im Rahmen der erforderlichen Windmessungen
- ▶ Einholen von Fachgutachten für den Schutz von Brut- und Zugvögeln sowie von Fledermäusen; Festlegung von technischen Massnahmen oder von Abständen der einzelnen WEA bei zu grossen Konflikten in dauerhaft genutzten Lebensräumen
- ▶ Berücksichtigen von wildtierökologischen Interessen

*Gewässerschutz: Gewässerschutzzonen S1 und S2 wurden grossräumig berücksichtigt im Rahmen der Interessenabwägung auf regionaler Ebene*

*Weitere Aspekte*

- ▶ Wahl des Anlagentyps  
In einem Windpark sind Anlagentypen gleicher Art und Bauweise umzusetzen.
- ▶ Einhalten eines Abstands zu Hochspannungsfreileitungen von mindestens 20 m (gemäss Art. 38 Leitungsverordnung)
- ▶ Planung der Erdverlegung von Übertragungsleitungen  
Übertragungsleitungen sind bis zum Einspeisepunkt nach Möglichkeit in den Boden zu verlegen. In begründeten Fällen können Leitungsabschnitte offen geführt werden.
- ▶ Rückbau der Anlagen bei Betriebsaufgabe  
Die Pflicht zum Rückbau der Anlagen bei Betriebsaufgabe ist in die Zonenvorschriften (Baureglement, Überbauungsvorschriften) aufzunehmen.
- ▶ Frühzeitiges Einbeziehen des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL (Vorabklärung im Rahmen der Nutzungsplanung)
- ▶ Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)  
Falls Schwellenwert für die UVP überschritten wird: Durchführung der UVP gemäss Wegleitung «Anlagen zur Nutzung der Windenergie» (Amt für Gemeinden und Raumordnung, 2013)

**Rahmenbedingungen für die Planung von Bauprojekten**

Auf Stufe Bauprojekt ist neben den Unterlagen für das Baubewilligungsverfahren Folgendes zu erarbeiten /aufzuzeigen:

*Lärm und Sicherheit*

- ▶ Erstellen von Lärmgutachten und Einhalten gesetzlich vorgeschriebener Abstände
- ▶ Abklären der Naturgefahren durch ein Fachgutachten

*Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz*

- ▶ Vermeiden von Beeinträchtigungen von Wanderwegen und Velorouten sowie an IVS-Wegen mit Substanz bei Erschliessung und Bau der Anlagen

*Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)*

- ▶ Beiziehen des Forstdienstes für die Feststellung des Waldareals (und falls erforderlich für die Beratung bei der Planung und Vorbereitung eines Rodungsgesuchs)
- ▶ Ausweisen der Auswirkungen (Baupisten, Installationen, Zufahrt, Leitungsanlagen etc.) auf geschützte und schützenswerte Lebensräume (gemäss Art. 18 Abs. 1 bis NHG, Art. 14 Abs. 3 und 4 NHV) sowie auf Vorkommen geschützter und Rote-Liste-Arten (gemäss Art. 20 NHV)
- ▶ Massnahmen im Zusammenhang mit Vogelzug  
Für die Betriebsphase sind gegebenenfalls geeignete Massnahmen (zum Beispiel ein Abschaltmechanismus) aufzuzeigen, welche das Konfliktpotenzial mit dem Vogelzug vermindern.

*Gewässerschutz*

- ▶ Berücksichtigen des Gewässerraums gemäss GSchG und WBG
- ▶ Berücksichtigen von Grundwasserschutzzonen S1 und S2  
Keine Grab- oder Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen S1 und S2, keine Gefährdung der weiteren Schutzzone S3 (z. B. durch Hydrauliköl)

*Weitere Aspekte*

- ▶ Abklärungs- und Sanierungspflicht bezüglich Altlasten
- ▶ Einholen der Bewilligung durch das BAZL (Voraussetzung: positive Stellungnahmen der Flugsicherungsgesellschaft Skyguide, von MeteoSchweiz sowie des Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS) mit allfälligen Auflagen (Markierung der Rotorblätter, Tages- und Nachtbefeuern etc.) gemäss der Richtlinie «Luftfahrthindernisse» (AD I-006) vom 14.4.2013)
- ▶ Einholen der Plangenehmigung durch das Eidg. Starkstrominspektorat ESTI für den elektrischen Teil (Energieerzeugung ab Klemme Generator inkl. Einspeisung in das Netz)

**Federführung**

Gemeinden Belp, Diemerswil, Gerzensee, Kirchlindach, Meikirch, Mühleberg, Münchenbuchsee, Neuenegg, Riggisberg, Vechigen, Walkringen, Wohlen

**Beteiligte**

Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Regionalkonferenz Emmental; Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

**Koordinationsstand**

Festsetzung

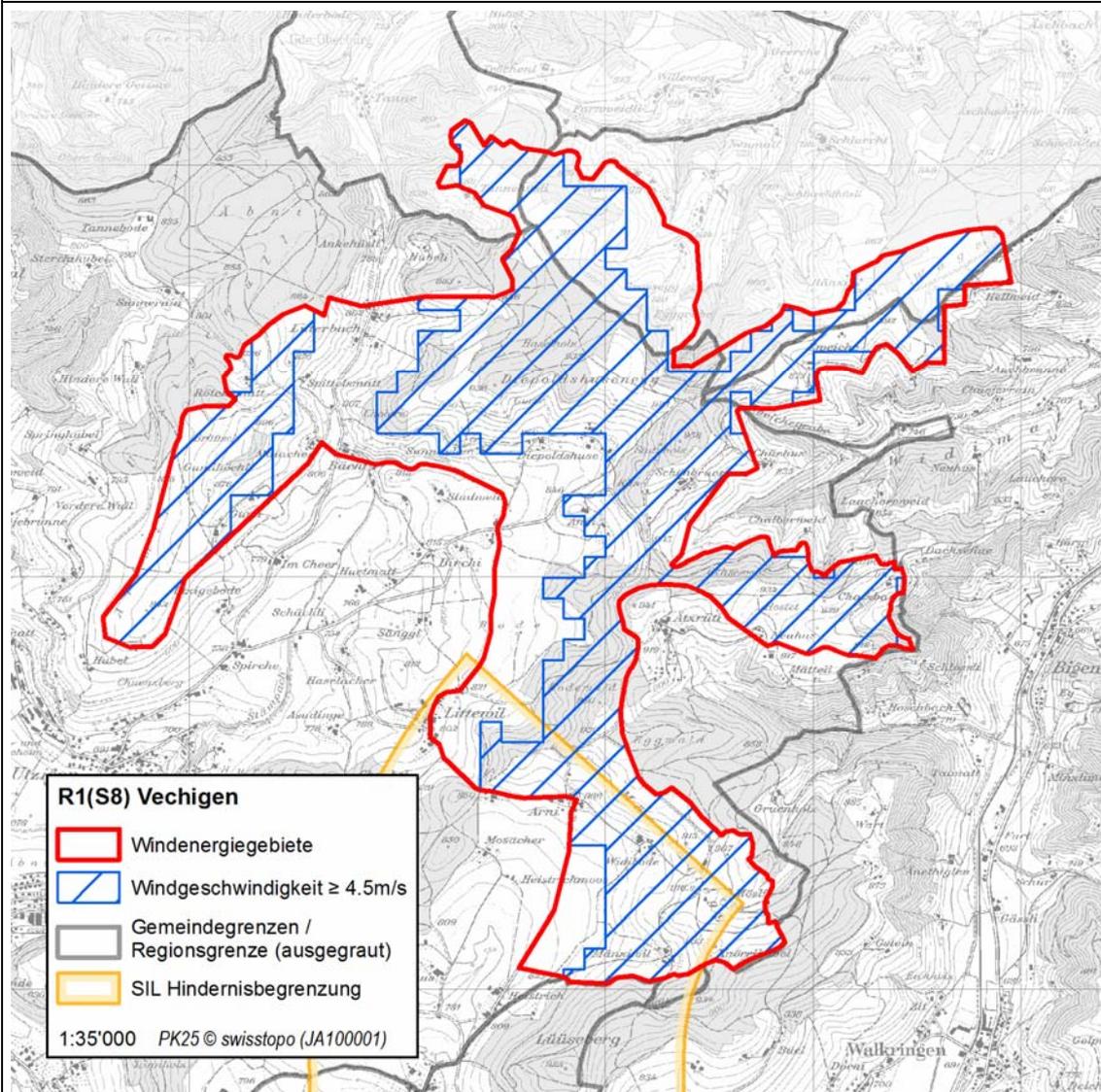
**Priorität/Zeitraum**

Daueraufgabe

## R1 (S8) Regionales Windenergiegebiet Vechigen

### Gemeinden

Vechigen, Walkringen



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Für die Gemeinden Hasle bei Burgdorf und Oberburg der Regionalkonferenz Emmental gelten weiterhin die Bestimmungen des «Teilrichtplans für Windkraftanlagen der Region Emmental (2011)». Bei einem regionsübergreifenden Windpark gelten die Bestimmungen desjenigen Richtplans, auf dessen Gebiet der grösste Teil des Windparks zu stehen kommt.

Sobald Revisionen der regionalen Richtpläne der Region Bern Mittelland und Emmental anstehen, zum Beispiel aufgrund veränderter kantonaler Rahmenbedingungen, wird eine Harmonisierung der Bestimmungen angestrebt.

Im Übrigen gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der örtlich sehr guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter auch die bewaldeten Gebiete Bodewald, Stutzholz, Haselholz, Cholere, Tanne und Ochsenweid. In diesen Gebieten können Wind-

energieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden. In den ausgeschiedenen Schutzwäldern gelten erhöhte Anforderungen.

**Abhängigkeiten/Zielkonflikte**

Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstellen sind frühzeitig einzubeziehen):

*Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)*

- ▶ Im Gebiet Diepoldshusenegg grosses Konfliktpotenzial Zugvögel
- ▶ Vorhandenes Konfliktpotenzial Brutvögel
- ▶ Wildtierkorridor im Nordosten des Perimeters («Widimattgrabe»)

*Weitere Aspekte*

- ▶ Hindernisbegrenzungsfläche im Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Objektblatt Bern-Belp (Stand 04.07.2012)

**Federführung**

Gemeinden Vechigen und Walkringen

**Beteiligte**

Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA, Waldabteilungen Mittelland und Voralpen); Regionalkonferenz Emmental; Hasle bei Burgdorf, Oberburg, Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

**Koordinationsstand**

Festsetzung

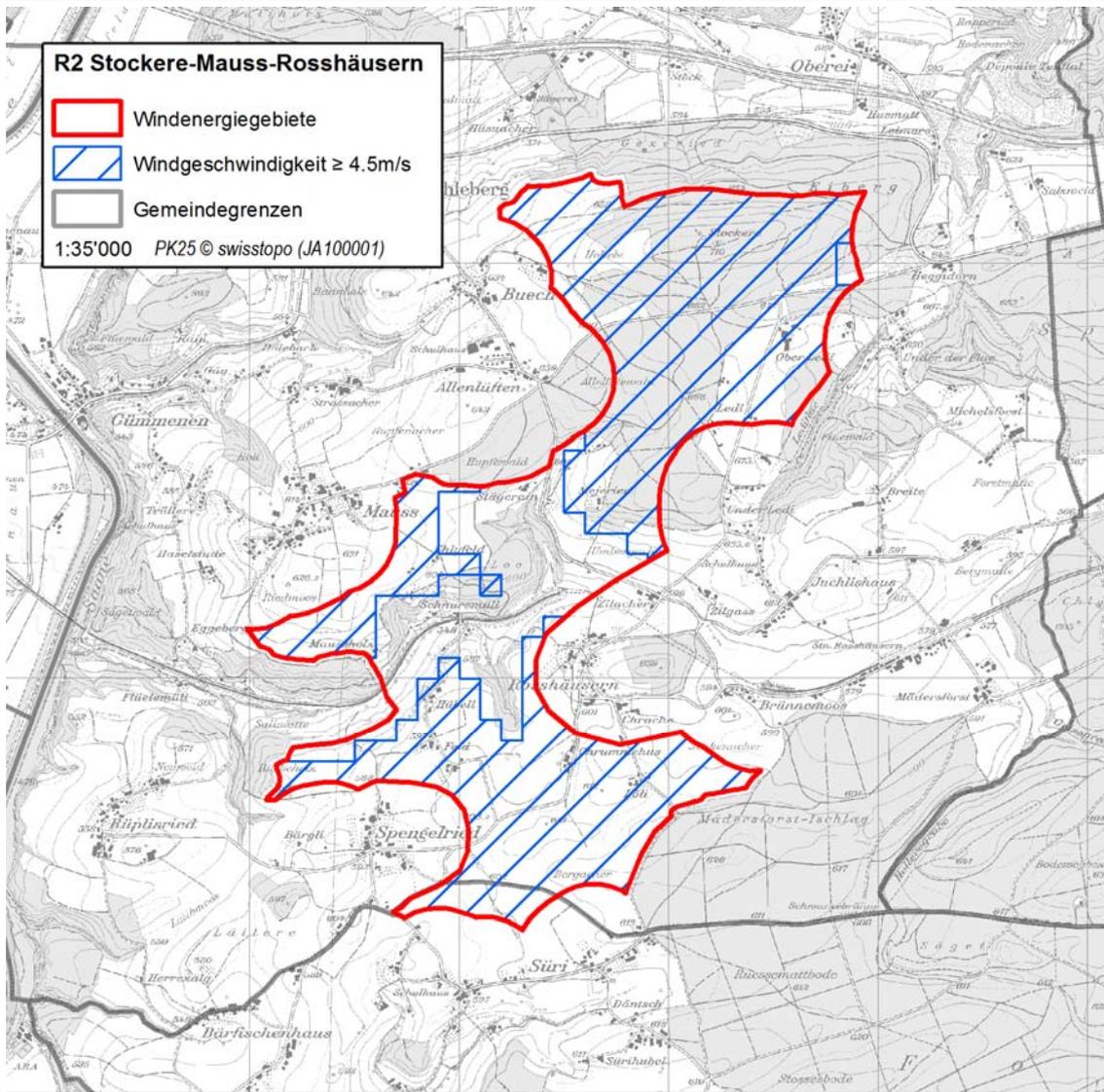
**Priorität/Zeitraum**

Daueraufgabe

## R2 Regionales Windenergiegebiet Stockere-Mauss-Rosshäusern

### Gemeinden

Mühleberg, Neuenegg



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Es gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der örtlich sehr guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter auch das bewaldete Gebiet Stockere. In diesem Gebiet und im «Allenlüttenwald» können Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden. In den ausgeschiedenen Schutzwäldern gelten erhöhte Anforderungen.

Innerhalb des Windenergiegebietes sind Windenergieanlagen in folgenden Gebieten nicht zulässig:

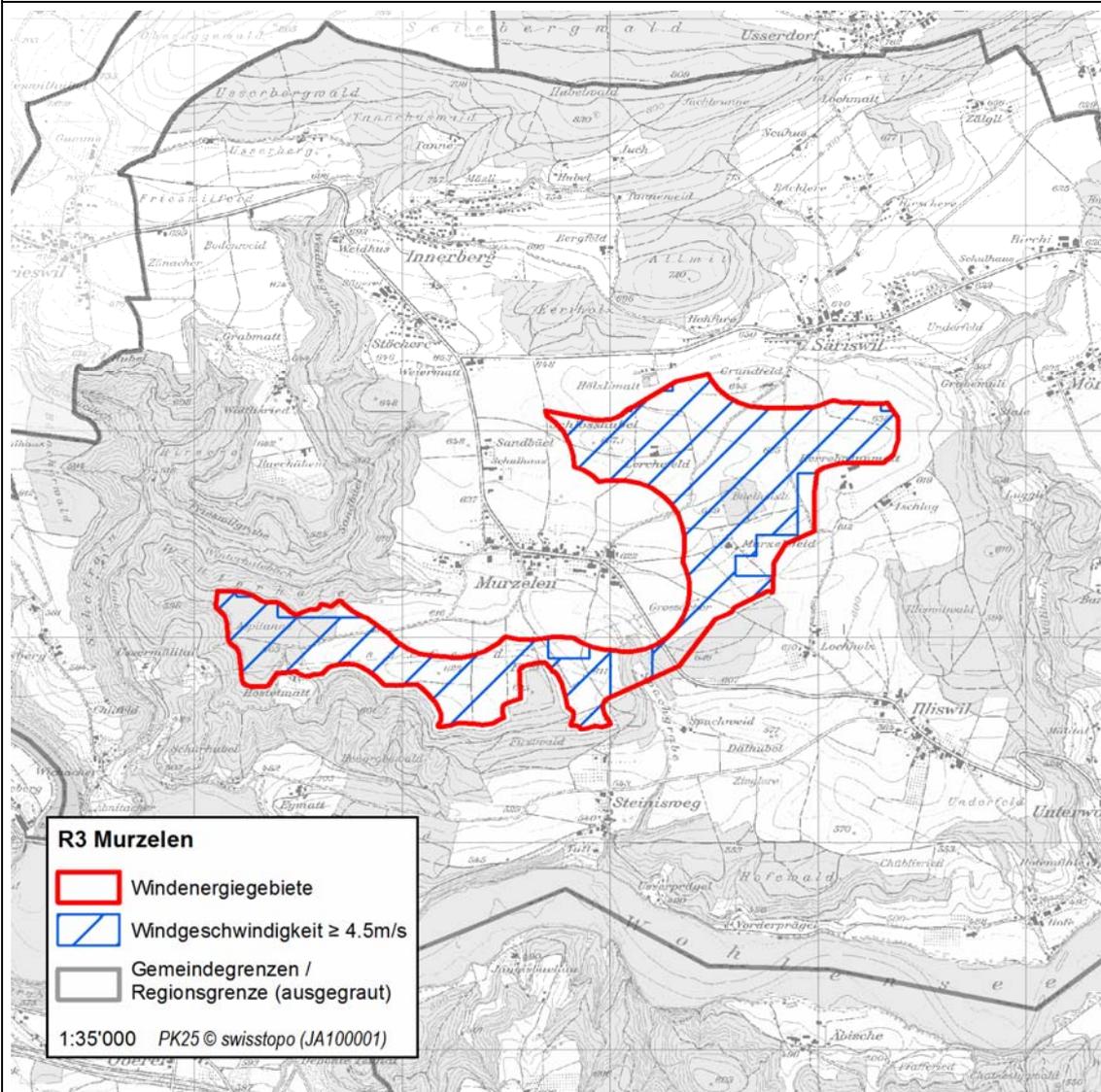
- ▶ Im Wald Loo
- ▶ Innerhalb von Trockenstandorten (kantonales Inventar)

<p><b>Abhängigkeiten/Zielkonflikte</b></p> <p>Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstellen sind frühzeitig einzubeziehen):</p> <p><i>Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kommunale Landschaftsschutzgebiete in Mauss und Mühleberg</li><li>▶ Archäologisches Schutzgebiet bei Stockeren und weitere Fundstellen (u. a. im Gebiet Hupfewald)</li></ul> <p><i>Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Wald im Grundeigentum des Kantons: Berücksichtigung von Auflagen des Staatsforstbetriebs in Bezug auf Zufahrt und Bewirtschaftung der Standorte; Regelung von Durchleitungsrechten, Erschliessungen und eigentumsrechtlichen Massnahmen mit entschädigungspflichtigen Dienstbarkeiten durch das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG)</li><li>▶ Grosses Konfliktpotenzial Zugvögel</li><li>▶ Vorhandenes Konfliktpotenzial Brutvögel</li><li>▶ Wildtierkorridor zwischen Spengelried und Süri</li><li>▶ Trockenstandort (kantonales Inventar) entlang der Bahnlinie nördlich von Rosshäusern: Abstände situationspezifisch zu beurteilen und festzulegen</li></ul> <p><i>Weitere Aspekte</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Bodenmessstation der MeteoSchweiz am Standort 588'150 / 200'125</li></ul>
<p><b>Federführung</b></p> <p>Gemeinden Mühleberg und Neuenegg</p>
<p><b>Beteiligte</b></p> <p>Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA, Waldabteilung Mittelland); Staatsforstbetrieb; Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG); Archäologischer Dienst; Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)</p>
<p><b>Koordinationsstand</b></p> <p>Festsetzung</p>
<p><b>Priorität / Zeitraum</b></p> <p>Daueraufgabe</p>

## R3 Regionales Windenergiegebiet Murzelen

### Gemeinde

Wohlen



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Es gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter die bewaldeten Gebiete zwischen Murzelenfeld und Aspifeld sowie den Wald Aspitanne, wo Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden können.

#### Abhängigkeiten/Zielkonflikte

Damit aus dem Koordinationsstand Vororientierung eine Festsetzung des Gebiets werden kann, müssen zuvor die Vorbehalte der Standortgemeinde Wohlen aufgelöst werden.

Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstel-

len sind frühzeitig einzubeziehen):

*Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz*

- ▶ Kommunale Landschaftsschutzgebiete Murzelen, Spachweid und Säriswil
- ▶ Archäologische Fundstellen im Gebiet Büelhölzli

*Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)*

- ▶ Grosses Konfliktpotenzial mit Zugvögeln im Nordosten des Perimeters
- ▶ Vorhandenes Konfliktpotenzial mit Brutvögeln
- ▶ Gebiet Aspitanne grenzt an Objektflächen des kantonalen Waldnaturinventars: situationsspezifische Beurteilung und gegebenenfalls Festlegung eines erforderlichen Puffers

**Federführung**

Gemeinde Wohlen

**Beteiligte**

Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA); Archäologischer Dienst; Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

**Koordinationsstand**

Vororientierung

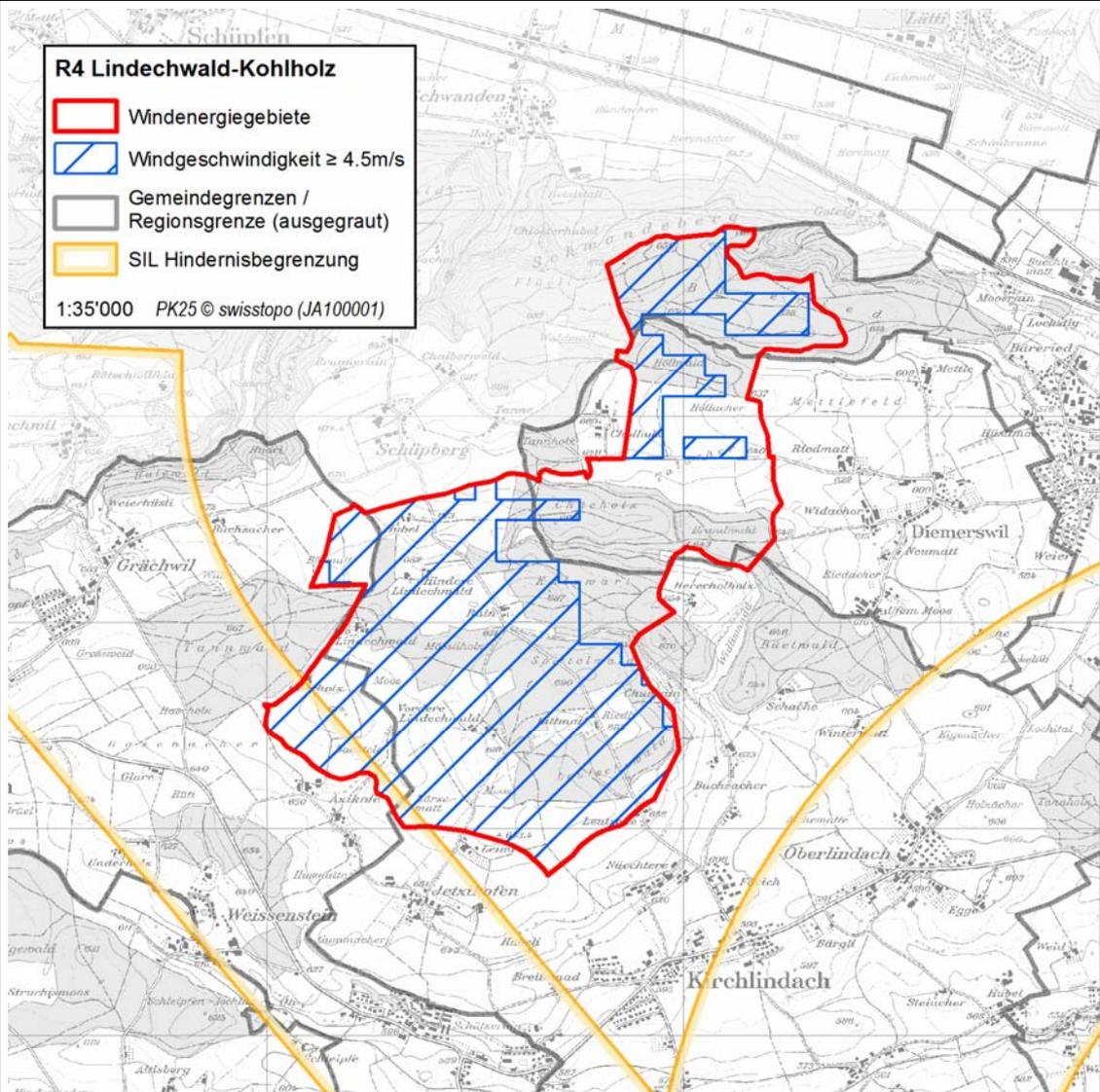
**Priorität / Zeitraum**

Daueraufgabe

## R4 Regionales Windenergiegebiet Lindechwald-Kohlholz

### Gemeinden

Diemerswil, Kirchlindach, Meikirch, Münchenbuchsee



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Es gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der örtlich guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter auch den Spittelwald, den Leutschwald und den Wald Bäreried, wo Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden können. In den ausgeschiedenen Schutzwäldern gelten erhöhte Anforderungen.

Bei Eignung des Schüpbergs für Windenergienutzung und nach Aufnahme in einem Regionalen Windenergiegerichtplan Biel-Seeland wird der Schüpberg in das Gebiet R4 einbezogen.

Innerhalb des Windenergiegebietes sind Windenergieanlagen in folgenden Gebieten nicht zugelassen:

- ▶ Innerhalb von Feuchtgebieten (kantonales Inventar)

### **Abhängigkeiten/Zielkonflikte**

Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstellen sind frühzeitig einzubeziehen):

#### *Raumplanung*

- ▶ Interessenabwägung Vorranggebiet Kulturlandschaft gemäss RGSK II

#### *Lärm und Sicherheit*

- ▶ Regionaler Schiessstand Bittmatt: keine Festlegung von Windenergieanlage-Standorten in der Schusslinie

#### *Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz*

- ▶ Kommunale Landschaftsschutzgebiete Ätzikofen (Gemeinde Meikirch), Leutschen Süd (geplant, Gemeinde Kirchlindach)
- ▶ Archäologische Schutzgebiete im Wald Bärieried, bei Vorhölzli und weitere Fundstellen (Gebiete Underchühholz und Brandwald)

#### *Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)*

- ▶ Wald im Grundeigentum des Kantons: Berücksichtigung von Auflagen des Staatsforstbetriebs in Bezug auf Zufahrt und Bewirtschaftung der Standorte; Regelung von Durchleitungsrechten, Erschliessungen und eigentumsrechtlichen Massnahmen mit entschädigungspflichtigen Dienstbarkeiten durch das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG)
- ▶ Leutschewald als Objekt für «Freizeit und Erholung» gemäss Regionalem Waldentwicklungsplan RWP.
- ▶ Vorhandenes Konfliktpotenzial Brut- und Zugvögel
- ▶ Wildtierkorridore im Raum Chühholz–Kalewart
- ▶ Feuchtgebiete (kantonales Inventar) im Chühholz: situationsspezifische Beurteilung und gegebenenfalls Erhöhung des Minimalpuffers von 50 m

#### *Weitere Aspekte*

- ▶ Tangierung der Hindernisbegrenzungsfläche im Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Objektblatt Bern-Belp (Stand 04.07.2012)

### **Federführung**

Gemeinden Kirchlindach, Meikirch, Diemerswil und Münchenbuchsee

### **Beteiligte**

Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA, Waldabteilung Mittelland); Staatsforstbetrieb; Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG); Archäologischer Dienst; Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)

### **Koordinationsstand**

Festsetzung

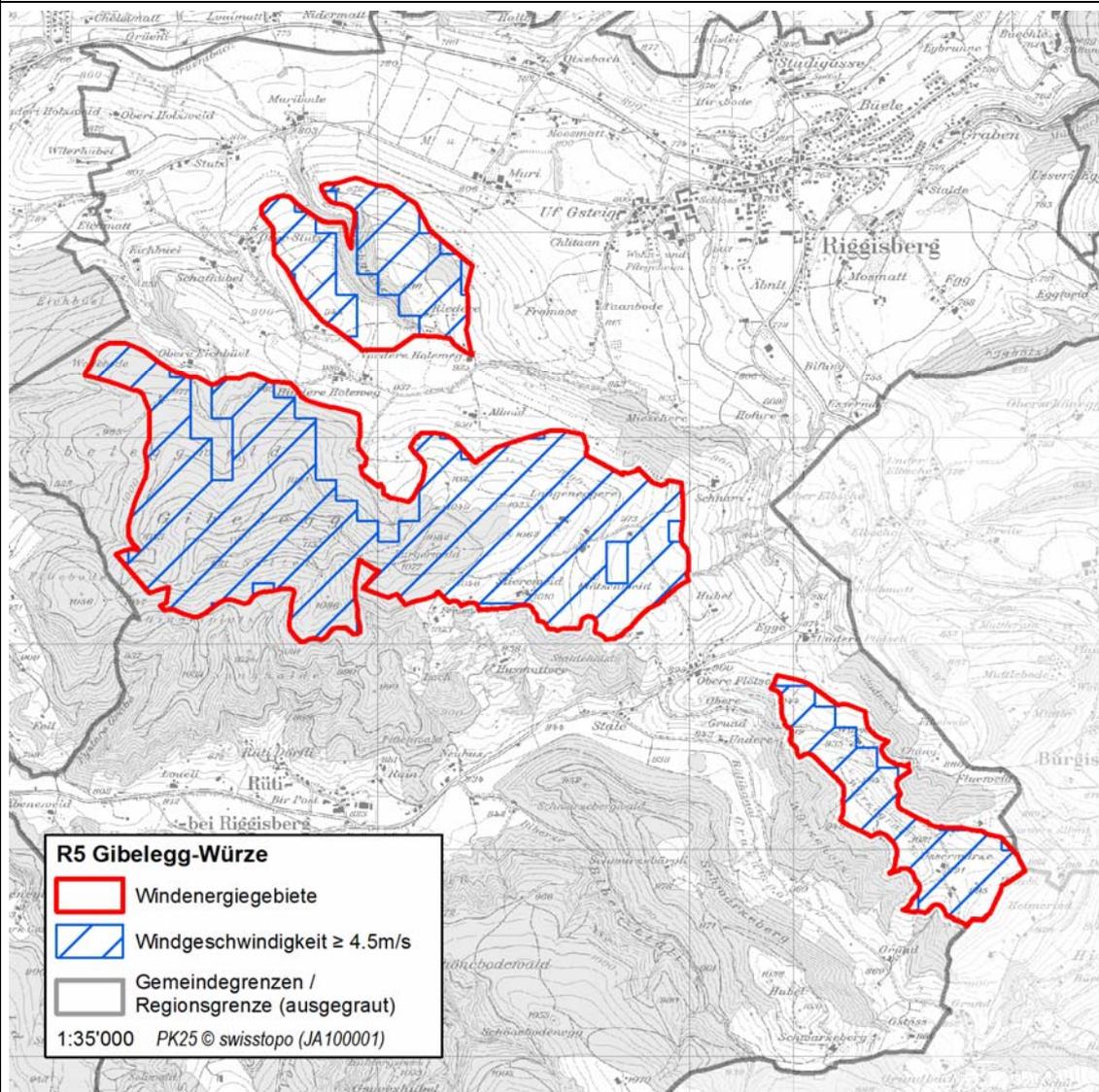
### **Priorität/Zeitraum**

Daueraufgabe

## R5 Regionales Windenergiegebiet Gibelegg-Würze

### Gemeinde

Riggisberg



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Es gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der sehr guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter auch den Gibeleggwald, wo Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden können. In den ausgeschiedenen Schutzwäldern gelten erhöhte Anforderungen.

Werden im Rahmen eines Vollausbaukonzepts die isolierten Teilgebiete Würzeholz und Riederer in die Windenergieplanung einbezogen, so ist bei der Standortplanung aufzuzeigen, dass die WEA im Windpark in einem räumlichen Zusammenhang stehen.

#### Abhängigkeiten/Zielkonflikte

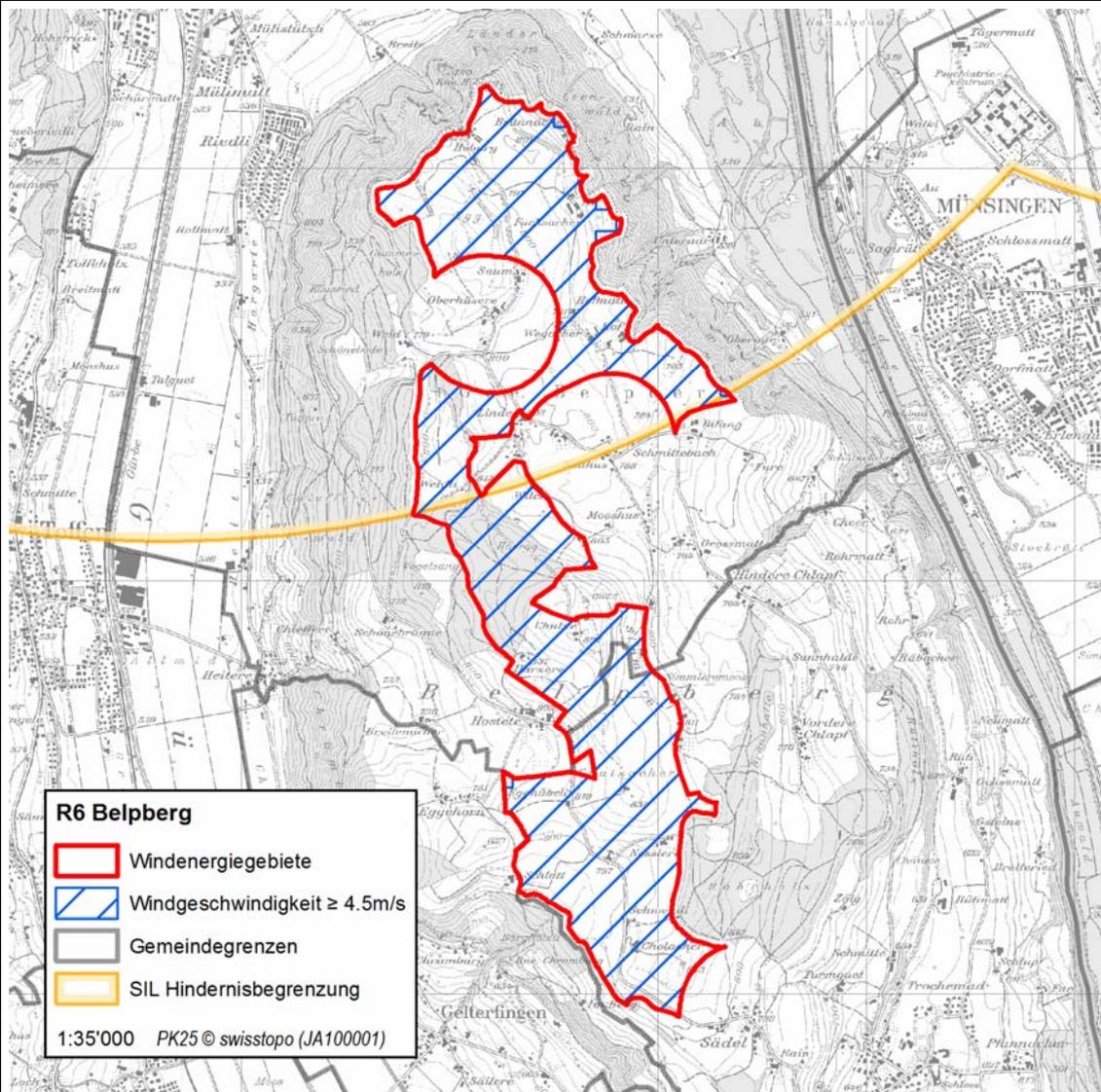
Damit aus dem Koordinationsstand Vororientierung eine Festsetzung des Gebiets werden kann, müssen zuvor die Vorbehalte der betroffenen Gemeinden, des Naturparks Gantrisch und weiterer Organisationen

<p>aufgelöst werden.</p> <p>Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstellen sind frühzeitig einzubeziehen):</p> <p><i>Raumplanung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ziele des regionalen Naturparks Gantrisch werden beeinträchtigt</li> </ul> <p><i>Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kommunales Landschaftsschutzgebiet östlich der Gibbelegg</li> <li>▶ IVS-Wege von lokaler Bedeutung mit viel Substanz im Gibelegwald</li> </ul> <p><i>Walderhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wald im Grundeigentum des Kantons: Berücksichtigung von Auflagen des Staatsforstbetriebs in Bezug auf Zufahrt und Bewirtschaftung der Standorte; Regelung von Durchleitungsrechten, Erschliessungen und eigentumsrechtlichen Massnahmen mit entschädigungspflichtigen Dienstbarkeiten durch das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG)</li> <li>▶ Grosses Konfliktpotenzial Zugvögel</li> <li>▶ Vorhandenes Konfliktpotenzial Brutvögel</li> </ul> <p><i>Gewässerschutz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Grundwasserschutzzone S3 im Raum Riedereren</li> </ul>
<p><b>Federführung</b></p> <p>Gemeinde Riggisberg</p>
<p><b>Beteiligte</b></p> <p>Regionaler Naturpark Gantrisch; Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Gemeinden Burgstein und Wattenwil; Entwicklungsraum Thun ERT; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA, Waldabteilung Vorpalpen); Staatsforstbetrieb; Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG); Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)</p>
<p><b>Koordinationsstand</b></p> <p>Vororientierung</p>
<p><b>Priorität/Zeitraum</b></p> <p>Daueraufgabe</p>

## R6 Regionales Windenergiegebiet Belpberg

### Gemeinden

Belp, Gerzensee



### Richtplanbestimmungen

#### Generelles

Es gelten die Generellen Festlegungen.

Aufgrund der sehr guten Windverhältnisse umfasst der Perimeter auch Waldgebiete, in denen Windenergieanlagen bzw. Anlagenteile und deren Erschliessung bei nachweisbarer Standortgebundenheit im Wald oder in unmittelbarer Waldnähe erstellt werden können.

#### Abhängigkeiten/Zielkonflikte

Damit aus dem Koordinationsstand Vororientierung eine Festsetzung des Gebiets werden kann, müssen zuvor die Vorbehalte der betroffenen Gemeinden, des Naturparks Gantrisch und weiterer Organisationen aufgelöst werden.

Folgenden Punkten ist im Rahmen der Nutzungsplanung besondere Beachtung zu schenken (Fachstellen sind frühzeitig einzubeziehen):

<p><i>Raumplanung</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ziele des regionalen Naturparks Gantrisch werden beeinträchtigt</li></ul> <p><i>Landschafts-, Ortsbild- und Kulturgüterschutz</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verschiedene kommunale Landschaftsschutzgebiete</li><li>▶ Archäologische Fundstellen (u.a. im Gebiet Wiler)</li><li>▶ Für WEA kommen vor allem Standorte nördlich des Aussichtspunktes Chutze in Frage; Standorte südlich des Chutze nur in den deutlich tiefer liegenden Gebieten.</li></ul> <p><i>Waldhaltung und Naturschutz (Flora, Fauna, Lebensräume)</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Gebiete Hoburg und Bifang grenzen an Objektflächen des kantonalen Waldinventars: situationsspezifische Beurteilung und gegebenenfalls Festlegung eines erforderlichen Puffers</li><li>▶ Abgesehen vom Raum Hoburg grosses Konfliktpotenzial Brutvögel</li><li>▶ Grosses Konfliktpotenzial Zugvögel im Raum zwischen Linden und Hostete</li><li>▶ Wildtierkorridor quert das Windenergiegebiet im Raum Schwendi und Cholacher</li></ul> <p><i>Weitere Aspekte</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Zentraler und nördlicher Raum des Windenergiegebiets befinden sich unter der Hindernisbegrenzungsfläche des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Objektblatt Bern-Belp (Stand 04.07.2012)</li><li>▶ Bedeutung als Naherholungsgebiet mit Ausblicken auf die Agglomeration Bern und Fernsicht in Richtung Alpen, Aussichtspunkt Chutze</li></ul>
<p><b>Federführung</b></p> <p>Regionalkonferenz Bern-Mittelland</p>
<p><b>Beteiligte</b></p> <p>Regionaler Naturpark Gantrisch; Regionalkonferenz Bern-Mittelland; Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR); Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE); Kantonales Amt für Wald (KAWA, Waldabteilung Voralpen); Archäologischer Dienst; Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)</p>
<p><b>Koordinationsstand</b></p> <p>Vororientierung</p>
<p><b>Priorität/Zeitraum</b></p> <p>Daueraufgabe</p>

## Genehmigungsvermerke

Öffentliche Mitwirkung 28.10.2014–23.01.2015  
Kantonale Vorprüfung 08.09.2015–21.03.2016

Beschlossen durch die Regionalkonferenz Bern-Mittelland  
an der Regionalversammlung vom 23.06.2016

Bern, .....

Die Präsidentin der Regionalversammlung

Elsbeth Maring-Walther

Die Geschäftsführerin

Giuseppina Jarrobino

Genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung am .....