



REGIONALVERBAND  
HOCHRHEIN-BODENSEE

## 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 für die Region Hochrhein-Bodensee

### Windenergienutzung

- Plansatz 4.2.5.3 -

Genehmigung durch das  
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau  
gemäß § 13 Abs. 1 LplG vom 18.12.2018

#### Anlage I:

Vorgehensweise bei der Ausweisung von Vorranggebieten für  
regionalbedeutsame Windkraftanlagen sowie Überblick der  
Ergebnisse – Planungskonzept

Zusammenfassende Erklärung und  
geplante Überwachungsmaßnahmen  
(nimmt nicht an der Verbindlichkeit teil)

Im Wallgraben 50  
D-79761 Waldshut-Tiengen

Telefon +49 (0) 77 51/91 15-0  
Telefax +49 (0) 77 51/91 15-30

info@hochrhein-bodensee.de  
www.hochrhein-bodensee.de

## **2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung**

**Vorgehensweise bei der Ausweisung von  
Vorranggebieten für Standorte für  
regionalbedeutsame Windkraftanlagen sowie  
Überblick der Ergebnisse – Planungskonzept**

**Zusammenfassende Erklärung und  
geplante Überwachungsmaßnahmen**

## Inhaltsverzeichnis

### Vorgehensweise bei der Ausweisung von Vorranggebieten für Standorte für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sowie Überblick der Ergebnisse – Planungskonzept

Erläuterungsbericht zum planerischen Vorgehen.....	3
Planungsschritte: .....	4
Festlegung allgemeiner planerischer Leitsätze im Regionalplan - regionale Leitlinien: .....	4
Planungsschritt 1: Ermittlung von Flächen mit regional guten Windverhältnissen; Kriterium: Windhöflichkeit .....	5
Planungsschritt 2: Ermittlung der Tabuflächen anhand harter Tabukriterien .....	6
Planungsschritt 3: Ermittlung von Flächen unter Anwendung weicher Tabukriterien bei Betrachtung der Gesamtregion .....	9
Planungsschritt 4: Bündelungsprinzip .....	16
Zusammenfassung der Planungsschritte 1 - 4: .....	17
Planungsschritt 5: Einzelfallbetrachtung .....	18
Planungsschritt 6 – Gesamträumliche Betrachtung .....	35
A. Einführung .....	35
B. Bewertungsmethodik .....	36
C. Flächensteckbriefe .....	38
L1 - Heuberg-Munzenberg-Alter Schlag – Landkreis Lörrach.....	38
L3 – Schlöttleberg – Landkreis Lörrach .....	42
L6 – Zeller Blauen - Landkreis Lörrach .....	46
Raum R1 – L8 Glaserkopf, L9 Rohrenkopf - Landkreis Lörrach/Waldshut.....	50
K9 – Verenafohren – Landkreis Konstanz .....	58
K16 - Dornsberg - Landkreis Konstanz .....	62

## Inhaltsverzeichnis

### Zusammenfassende Erklärung und geplante Überwachungsmaßnahmen

1. Gegenstand der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 2a (6) LPIG.....	66
2. Ausgangssituation .....	66
3. Grundsätze der Einbeziehung von Umwelterwägungen .....	67
4. Verfahrensschritte .....	67
5. Plankonzept .....	68
6. Umweltprüfung .....	69
7. Abwägungsergebnis des Anhörungs-/Beteiligungsverfahrens 2016.....	72
8. Geplante Überwachungsmaßnahmen .....	79

## Erläuterungsbericht zum planerischen Vorgehen

Gemäß der aktuellen Rechtslage kann der Regionalverband Standorte für regionalbedeutsame Windkraftanlagen als Vorranggebiet im Regionalplan ausweisen, gleichzeitig dürfen keine Ausschlussgebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen im Regionalplan festgelegt werden. Vorranggebiete sind dabei Gebiete, die für die Windenergienutzung vorgesehen sind und die andere raumbedeutsame Nutzungen (innerhalb dieses Gebietes) ausschließen, soweit diese mit der vorrangigen Windenergienutzung nicht vereinbar sind. Folglich sichert der Regionalplan der Windenergienutzung Flächen vor anderweitigen Nutzungen. Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung.

Folglich sollte die Regionalplanung insbesondere die Flächen als Vorranggebiet festlegen, die für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind und bei denen die Gefahr besteht, dass anderweitige Nutzungen den Betrieb von Windenergieanlagen verhindern könnten. Die Regionalplanung sichert somit der Windenergie Flächen vor konkurrierenden Nutzungen.

Der Festlegung von Standorten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen im Regionalplan muss ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegen, das den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebots gerecht wird.

Im Regionalplan festgelegte Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind in die Flächennutzungspläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu übernehmen (sofern eine Steuerung von Windenergieanlagen auf kommunaler Ebene erfolgt). Mit der Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen im Regionalplan erfolgt kein Ausschluss an anderer Stelle, d.h. die Errichtung von Windenergieanlagen ist auch auf allen Flächen außerhalb der festgelegten Vorranggebiete möglich, sofern keine öffentlichen Belange (z.B. Darstellungen im FNP) entgegen stehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist (§ 35 BauGB).

Gemäß § 3 LplG und § 7 ROG sind bei der Aufstellung/Fortschreibung/Änderung des Regionalplans die Grundsätze der Raumordnung gegeneinander und untereinander abzuwägen. Der Umweltbericht und die im Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen sind in die Abwägung einzubeziehen. Sonstige öffentliche Belange sowie private Belange sind in der Abwägung zu berücksichtigen, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind. Auf der Ebene der Regionalplanung sind dies insbesondere die Flächennutzungspläne und die Ergebnisse der von den Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen. In der Abwägung sind auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes BW über die Zulässigkeit oder die Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (Prüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Die Festlegung von Vorranggebieten im Regionalplan erfolgt in mehreren Schritten. Bei der Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ist zu beachten, dass es Bereiche gibt, welche aufgrund von gesetzlichen Vorgaben für den Bau von regionalbedeutsamen Windkraftanlagen nicht zur Verfügung stehen (→ harte Tabukriterien). Die eigentliche Planung erfolgt über Kriterien und Belange, welche in die Abwägung eingestellt werden. Der Abwägungsvorgang stellt somit das wesentliche Element der Planung dar. In die Abwägung müssen die Belange eingestellt werden, die nach Lage der Dinge berücksichtigt werden müssen. Öffentliche und private Belange werden gegeneinander und untereinander abgewogen. Die Abwägungsentscheidung erfolgt vorberatend durch den Planungsausschuss und beschließend durch die Verbandsversammlung des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee. Sie ist Ausdruck der regionalen Planungskompetenz.

Ausgehend von den nachfolgenden diskutierten und beschlossenen Leitlinien wurde folgendes Planungskonzept erstellt. Die einzelnen Planungsphasen (Abschichtungsprinzip) werden im Folgenden kurz erläutert.

Im Rahmen der Erstellung der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 – Windenergienutzung wurden zwei Beteiligungsverfahren gemäß § 12 LplG durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfung der eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in die Teilfortschreibung eingeflossen.

### **Planungsschritte:**

Die Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen erfolgt in 6 Planungsschritten unter Anwendung unterschiedlicher Prüfkriterien. Hierbei wird zwischen harten bzw. weichen Tabukriterien sowie Restriktionskriterien unterschieden.

a) harte Tabukriterien/Tabubereiche

Als harte Tabubereiche gelten solche Flächen, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht in Frage kommen. Diese Flächen sind im weiteren Planungsverfahren von vornherein einer Windenergienutzung entzogen, ohne dass es einer näheren Untersuchung bedarf. Die harten Tabukriterien sind einer Abwägung nicht zugänglich, der Plangeber hat keinen planerischen Ermessensspielraum.

b) weiche Tabukriterien/Tabubereiche

Der Plangeber kann Flächen nach eigenem Ermessen durch selbst gesetzte, abstrakte, typisierte und für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendende Kriterien für die Windenergienutzung ausschließen (weiche Tabukriterien). Weiche Tabukriterien müssen gerechtfertigt, ihre Anwendung begründet sein. Eine Bestimmbarkeit der ausgeschlossenen Flächen ist erforderlich. Die weichen Tabubereiche werden im weiteren Planungsverfahren ebenfalls nicht weiter einbezogen, obwohl auf diesen Flächen die Windenergienutzung aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist.

c) Restriktions-/Prüfkriterien

Im Hinblick auf die Ermittlung relativ konfliktarmer Windnutzungsbereiche werden die nach Anwendung der harten und weichen Tabukriterien verbleibenden Flächen einer standortbezogenen vertieften Einzelbetrachtung unterzogen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Prüfung der Umweltverträglichkeit, der raumordnerischen Belange sowie die Rückmeldungen aus den Anhörungsverfahren.

### **Festlegung allgemeiner planerischer Leitsätze im Regionalplan - regionale Leitlinien:**

1. In den im Regionalplan festgelegten Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie sollen in der Regel mindestens drei Windenergieanlagen errichtet werden können.
2. Es sollen Standorte mit geringem Konfliktpotenzial als Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden.
3. Auf besonders windhöffigen Standorten wird ein höheres Konfliktpotenzial akzeptiert.

#### Begründung:

zu 1.:

Mit der Festlegung von Standorten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen als Vorranggebiet werden Flächen für die vorrangige Nutzung der Windenergie gesichert und Schwerpunkte für die Nutzung der Windenergie aus regionalplanerischer Sicht gesetzt. Ziel ist es, realisierbare Windkraftstandorte als regionale Vorranggebiete auszuweisen und gleichzeitig auch eine regionale Konzentration (Bündelungsprinzip) zu erreichen.

Auch außerhalb der regionalplanerischen festgesetzten Vorranggebiete sind Windkraftanlagen möglich. Die Steuerung von möglichen weiteren Standorten findet auf kommunaler Ebene im Zuge der Bauleitplanung bzw. auf Ebene der Einzelgenehmigung statt.

zu 2.:

Die Regionalplanung sichert Gebiete für die Nutzung von Windenergie. Auch außerhalb der im Regionalplan festgelegten Vorranggebiete ist die Nutzung von Windenergie möglich, soweit die kommunale Bauleitplanung nicht steuernd wirkt oder sonstige rechtliche Gründe gegen die Errichtung von Windkraftanlagen sprechen. Aus diesem Grunde ist eine wichtige Leitlinie, im Rahmen der Regionalplanung gut umsetzbare Flächen mit geringem Konfliktpotenzial zu finden und als Vorranggebiet festzulegen.

Von besonderer Bedeutung ist hierbei auch die weitere Abstimmung mit der gemeindlichen Planung. Gemäß § 1 Absatz 4 BauGB sind Ziele des Regionalplans in die kommunale Bauleitplanung zu übernehmen. Somit müssen die Gemeinden die im Regionalplan ausgewiesenen Vorranggebiete zur Nut-

zung der Windenergie in den Flächennutzungsplan übernehmen, wenn dort Aussagen zur Windkraftplanung getroffen werden. Im Flächennutzungsplan können jedoch über die Vorranggebiete des Regionalplans hinaus weitere Flächen zur Nutzung der Windkraft dargestellt werden.

zu 3.:

Das Landesziel, 10% des Energiebedarfs durch die Nutzung der heimischen Windenergie zu gewinnen, wird unterstützt. Bei windhöffigen Standorten ist ein höherer Energieertrag möglich, folglich wird im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung an diesen Standorten ein größeres Konfliktpotential akzeptiert, d.h. im Rahmen der Gewichtung erhält die Windhöffigkeit ein stärkeres Gewicht.

#### **Planungsschritt 1:**

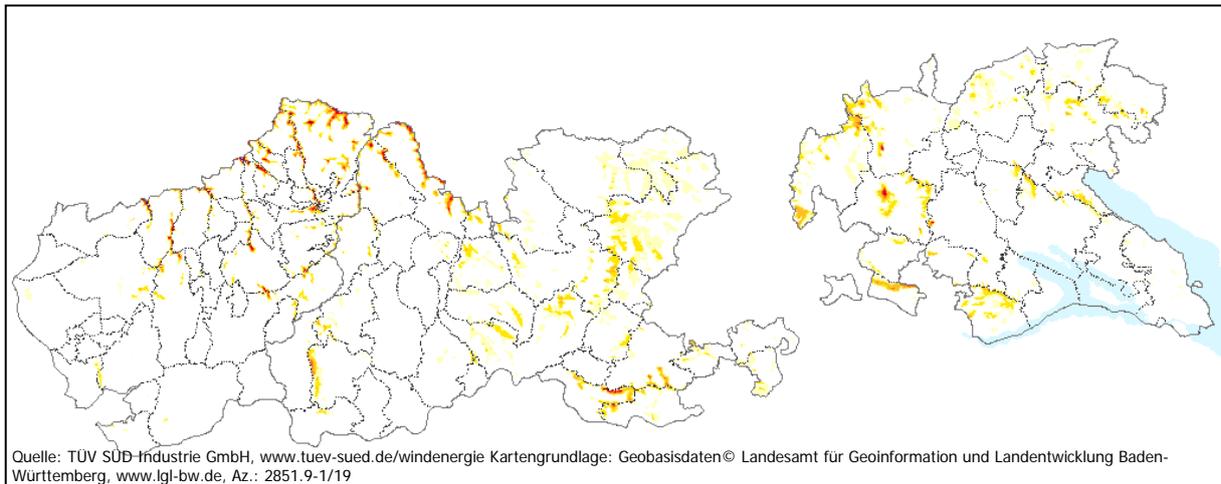
##### **Ermittlung von Flächen mit regional guten Windverhältnissen; Kriterium: Windhöffigkeit**

Gebiete mit einer Windhöffigkeit von  $< 5,25$  m/s in 100 m Höhe (Windatlas Baden-Württemberg 2011) werden nicht weiter betrachtet (weiches Tabukriterium).<sup>1</sup>

Gemäß dem Windenergieerlass Baden-Württemberg (WE-Erlass) vom 9. Mai 2012, Kap. 4.1 ist je nach Anlagentyp, Turmhöhe und Höhe des Standortes über Meer zum Erreichen einer Mindestertragschwelle (in Abhängigkeit zum geltenden EEG) eine für den jeweiligen Standort ermittelte durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit von etwa 5,3 m/s bis 5,5 m/s in 100m über Grund erforderlich. Mögliche Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie sollen eine wirtschaftliche Rentabilität der Windenergienutzung erwarten lassen, so dass diese Mindestwindgeschwindigkeiten von **5,25 m/s in 100m Höhe** (Windatlas Baden-Württemberg 2011) aufweisen müssen. Das Vorhandensein eines ausreichenden Windpotenzials ist eine maßgebliche Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb von Windkraftanlagen. Aus diesem Grunde wurde beschlossen, dass Gebiete, die eine Windhöffigkeit von weniger als 5,25 m/s in 100m Höhe gemäß Windatlas Baden-Württemberg aufweisen, nicht weiter betrachtet werden.

---

<sup>1</sup> Das Kriterium Windhöffigkeit könnte ggf. auch als hartes Kriterium geführt werden, da nicht-windhöffige Flächen sich „tatsächlich“ nicht zur Ausweisung als Vorranggebiete eignen. Aufgrund möglicher technischer Veränderungen sind aber künftig auch windschwächere Flächen für den Ausbau der Windkraft geeignet. Auf Grundlage des Windenergieerlasses BW (WEE) hat sich der Regionalverband mit dem Thema auseinandergesetzt und beschlossen den Empfehlungen des WEE zu folgen. Dieser Beschluss wird als planerischer Wille des Regionalverbands bewertet, so dass das Kriterium „Windhöffigkeit“ als weiches Tabukriterium geführt wird.



Quelle: TÜV SÜD-Industrie GmbH, www.tuev-sued.de/windenergie Kartengrundlage: Geobasisdaten© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Windgeschwindigkeit  
in 100m Höhe in m/s

5.25 - 5.50	6.25 - 6.50
5.50 - 5.75	6.50 - 6.75
5.75 - 6.00	6.75 - 7.00
6.00 - 6.25	> 7.00

Abbildung: Windhöffigkeit in der Region

Laut Windatlas BW umfassen die Flächen mit einer Windhöffigkeit  $\geq 5,25$  m/s in 100 m Höhe in der Region Hochrhein-Bodensee (Gesamtfläche der Region: ca. 275.600 ha) ca. 31.500 ha, d.h. ca. 11% der Regionsfläche. Ca. 1.750 ha hiervon haben Windgeschwindigkeiten von mehr als 6,00 m/s, ca. 100 ha davon weisen Windgeschwindigkeiten von mehr als 6,75 m/s auf.

Dies bedeutet, dass im nächsten Schritt noch ca. 31.500 ha Fläche abzüglich isoliert liegender Einzelflächen  $< 5$  ha (mit insgesamt ca. 500 ha) betrachtet werden.

## Planungsschritt 2: Ermittlung der Tabuflächen anhand harter Tabukriterien

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die harten Tabubereiche entsprechend dem Windenergieerlass, den Stellungnahmen der maßgeblichen Ministerien sowie des RP Freiburg im Rahmen des 1. Anhörungsverfahrens:

(Anmerkung zum Begriff „überlagerungsbereinigt“:

Die Tabubereiche überlagern sich teilweise, so dass die Ergebnisse der „Einzelflächen“ nicht einfach summiert werden können. Das Ergebnis ist jeweils „überlagerungsbereinigt“, d.h. die Überschneidungen sind berücksichtigt - das Ergebnis ist in der Regel somit kleiner als die Gesamtsumme der Einzelflächen).

Hartes Tabukriterium		Begründung	Fläche <sup>2</sup>	Überlagerungs- bereinigt
<b>Windhöfliche Flächen <math>\geq 5,25</math> m/s in 100 m Höhe</b>				<b>ca. 31.000 ha</b>
Freiraumstruktur	Naturschutzgebiet	§ 23 (3) NatSchG BW vom 23.06.2015 und § 23 BNatSchG vom 29.7.2009/ WE-Erlass BW vom 09.05.2012 (Kap. 4.2.1 und 4.2.2)	2.080 ha	
	Waldschutzgebiet (Bann und Schonwald)	§ 32 LWaldG / WE-Erlass BW vom 09.05.12 (Kap. 4.2.1 und 4.2.2)	95 ha	
	Biosphärengebiet - Kernzone	§ 23 (32) NatSchG BW und §35 BNatSchG/ WE-Erlass BW vom 09.05.2012 (Kap. 4.2.2)	70 ha	
	Wasserschutzgebiet - Zone I (festgesetzt, im Verfahren)	Bauverbot gemäß § 7 VwV-WSG BW / WE-Erlass BW vom 09.05.2012 (Kap. 5.6.4.)	50 ha	
	stehende Gewässern (einschließlich Uferschutzstreifen 10m)	alle oberirdischen Gewässer inkl. Bodensee gem. § 68b WG BW	20 ha	
	Fließgewässern (einschließlich Gewässerschutzstreifen 10m)	alle oberirdischen Gewässer inkl. Bodensee gem. § 68b WG BW	130 ha	
<b>Summe Freiraumstruktur (überlagerungsbereinigt)<sup>3</sup></b>				<b>ca. 2.230 ha</b>
Infrastruktur	Straßen (inkl. Mindestabstand, BAB 100m, Bundes-, Landstraße 40m, Kreisstraße 30m)	Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone gem. § 9 FStrG und § 22 StrG (WE-Erlass BW vom 09.05.2012, Kap. 5.6.4.6)	690 ha	
	Schienen/Bahnanlagen (inkl. Mindestabstand 40m)	Anbauverbot gem. § 4 (1) Nr.1 LEisenbG (WE-Erlass BW vom 09.05.2012, Kap. 5.6.4.7)	0 ha	
	Flughafen (unmittelbare Fläche)		25 ha	
	Freileitungen (inkl. Mindestabstand 100m)	mindestens einfacher Rotordurchmesser zur Gewährleistung der Betriebssicherheit (WE-Erlass BW vom 09.05.12, Kap. 5.6.4.8)	1.120 ha	

<sup>2</sup> Jeweilige Fläche innerhalb windhöflicher Bereiche  $\geq 5,25$  m/s in 100 m Höhe

<sup>3</sup> Naturdenkmale und besonders geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind den harten Tabukriterien zuzuordnen, werden aber aufgrund der Kleinflächigkeit auf der Ebene der Regionalplanung nicht berücksichtigt

Hartes Tabukriterium		Begründung	Fläche <sup>2</sup>	Überlagerungs- bereinigt
<b>Summe Infrastruktur (überlagerungsbereinigt)</b>				<b>ca. 1.790 ha</b>
Siedlung	Klinik, Kur, Altenheim (ohne Abstandsbereiche)		20 ha	
	Wohnen (ohne Abstandsbereiche)		85 ha	
	Wohnnutzung außerhalb FNP, Splittersiedlungen		5 ha	
	Mischgebiet (ohne Abstandsbereiche)		60 ha	
	Gewerblicher Flächen (ohne Abstandsbereiche)		30 ha	
	Gemeinbedarf (ohne Abstandsbereiche)		10 ha	
	Sonderbauflächen (ohne Klinik, Kur, Altenheim; ohne Abstandsbereiche)		40 ha	
	Ver- und Entsorgung (ohne Abstandsbereiche)		10 ha	
	Grün- und Freizeitflächen im FNP (ohne Abstandsbereiche)		270 ha	
<b>Summe Siedlungsflächen (überlagerungsbereinigt)</b>				<b>ca. 550 ha</b>
<b>Summe harte Tabubereiche (überlagerungsbereinigt)</b>				<b>ca. 4.600 ha</b>
<b>Verbleibende windhöfliche Flächen nach Ermittlung der harten Tabubereiche</b>				<b>ca. 26.400 ha</b>

### **Planungsschritt 3:**

#### **Ermittlung von Flächen unter Anwendung weicher Tabukriterien bei Betrachtung der Gesamtregion**

Aufgrund der Rechtsprechung (vgl. Urteil des BVerwG vom 11.04.2013, AZ: 4 CN 2.12) ist bei der Ausarbeitung des Plankonzeptes explizit zwischen den harten und den weichen Tabukriterien zu unterscheiden. Aufgrund den eingegangenen Anregungen und Bedenken des 1. Anhörungsverfahrens werden eine Reihe von harten Tabukriterien des 1. Anhörungsentwurfs im Rahmen des Abwägungsprozesses im 2. Anhörungsentwurf den weichen Tabukriterien zugeordnet.

#### **■ Abstände zu naturschutzrechtlich bedeutsamen Gebieten**

Gemäß den Empfehlungen des Windenergieerlasses wird auf eine Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen innerhalb eines Abstandes von 200m um Naturschutzgebiete, Kerngebiete von Biosphärengebieten und Bann-/Schonwälder sowie 700m zu Europäischen Vogelschutzgebieten mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten, insbesondere solcher Arten, für die Windenergieanlagen gemäß der VSG-VO des MLR vom 05.02.2010 (GBl. S. 37) Gefahrenquellen darstellen und zu Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung verzichtet.

Begründung:

Der Windenergieerlass empfiehlt diesen Schutzabstand der Regionalplanung, um eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzwecks und der geschützten Arten auszuschließen.

Sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzwecks und der geschützten Arten ausgeschlossen werden kann, kann ein geringerer Abstand angesetzt werden. Hierfür wäre aber der Nachweis über Gutachten/Untersuchungen erforderlich. Der Erlass weist zudem darauf hin, dass unter besonderen örtlichen Gegebenheiten (z. B. Vogelzug, bedeutende Nahrungsflächen für windenergieempfindliche Vogelarten) größere Abstände erforderlich sein können. Es lagen andererseits keine Anhaltspunkte für die Anwendung größerer Abstände vor. Entsprechend wurden die oben genannten Abstände als weiches Tabukriterium regionsweit einheitlich angewendet.

#### **■ Auerhuhn Lebensraum Kategorie 1 und 2**

Auf eine Festlegung von regionalen Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen innerhalb der von der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg (FVA) fachlich festgelegten Auerhuhn-Lebensraum Kategorie 1 und 2 wird verzichtet. Sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass eine Beeinträchtigung des Auerwilds auszuschließen ist, kann der betroffene Bereich in die Regionalplanung einfließen.

Begründung:

Zur fachlichen Einschätzung der Thematik Windkraft und Auerhuhn wurden die windhöufigen Waldflächen (5,25 m/s in 100m über Grund) im Schwarzwald durch die FVA in 4 Kategorien eingeteilt:

Kategorie 1: Ausschluss von Windkraftanlagen

Kategorie 2: sehr problematisch (Prüfflächen)

Kategorie 3: weniger problematisch (Prüfflächen)

Kategorie 4: keine Restriktionen durch Auerhuhnschutz bekannt, Einzelfallprüfung für andere Belange erforderlich

Hauptkriterium für die Beurteilung der Flächen ist ihre Bedeutung für den Erhaltungszustand der Auerhuhnpopulation. Dabei werden aus den in Zusammenarbeit mit den Auerwildhegegemeinschaften und Ornithologen erarbeiteten Monitoringdaten die aktuelle Besiedlung und die Balz-, Brut und Aufzuchtgebiete herangezogen. Aus den in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Radolfzell und der Universität Freiburg durchgeführten genetischen Untersuchungen und Landschaftsanalysen wurden Verbundkorridore und Trittsteinflächen abgegrenzt, die für den genetischen Austausch zwischen den einzelnen Teilpopulationen existentiell sind. Beim Auerhuhn Lebensraum Kategorie 2 handelt es um Bereiche, die von Auerhühnern besiedelt sind und/oder für den Populationsaustausch zwischen den Teillebensräumen erforderlich sind. Die Errichtung von Windenergieanlagen in den Lebensräumen der Kategorie 1 und 2 wird von der FVA als sehr problematisch eingestuft.

Um Konflikte zu vermeiden (Erforderlichkeit von Gutachten), wird im Rahmen der regionalplanerischen Betrachtung auf die Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen im Auerhuhn-Lebensraum Kategorie 1 und 2 verzichtet und eine ergänzende Einschätzung durch die FVA vorgenommen (25.9.2015):

*„VRG 02 Schlöttleberg:*

*Das VRG 02 „Schlöttleberg“ galt bis zum Jahr 2003 als von Auerhühnern besiedelt. Der FVA liegen keine Nachweise nach 2003 vor. Die Vorrangfläche überschneidet sich im Westen mit einem Verbundkorridor der Kategorie 3 und befindet sich in Potenzialflächen der Priorität 2 und 3.*

*VRG 03 Zeller Blauen*

*Das VRG 03 „Zeller Blauen“ galt bis zum Jahr 1998 als von Auerhühnern besiedelt. Der FVA liegen keine Nachweise nach 1998 vor. Die Vorrangfläche liegt komplett auf einem Verbundkorridor der Kategorie 3 und auf Potenzialflächen der Priorität 2 und 3.*

*VRG 05 Rohrenkopf*

*Das VRG 05 „Zeller Blauen“ galt bis zum Jahr 1998 als von Auerhühnern besiedelt. Der FVA liegen keine Nachweise nach 1998 vor. Die Vorrangfläche liegt auf einem Verbundkorridor der Kategorie 3 und auf Potenzialflächen der Priorität 3.*

*Auf Ebene der Regionalplanung können Vorrangflächen der Auerhuhnkategorie 3 überplant werden.“*

#### ■ **Besonderer Artenschutz – Avifauna, Dichtezentren des Rotmilans**

Auf eine Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen innerhalb der Mindestabstände zu Fortpflanzungsstätten windenergieempfindlichen Vogelarten sowie in Dichtezentren des Rotmilans wird verzichtet. Sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass eine erhebliche Beeinträchtigung/ein erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen ist, kann der betroffene Bereich in die Regionalplanung einfließen. Mangels entsprechender prognostischer Einschätzungen/Raumnutzungsanalysen werden die Dichtezentren des Rotmilans regionsweit einheitlich als weiches Tabukriterium einheitlich behandelt.

Begründung:

Der besondere Artenschutz ist in Regionalplanverfahren zu berücksichtigen. „Eine regionalplanerische Festlegung deren Realisierung [...] gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen würde und für die die Voraussetzungen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nicht vorliegt, wäre mangels „Erforderlichkeit“ unzulässig (vgl. VGH Mannheim Urt. vom 09.06.2005 Az:3 S 1545/04)“ (Lorho F. 2011:51). Aus diesem Grund ist bei der Ausweisung von Vorranggebieten eine Vorabschätzung zur Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der § 44 f BNatSchG notwendig. Untersuchungsrelevant sind die Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie und die „europäischen Vögel“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Für die besonders geschützten Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder zu zerstören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören.

Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann durch von der Windenergieanlage ausgehenden Beunruhigungen und Scheuchwirkungen (z. B. durch Bewegung und Lärm) verwirklicht werden, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art hierdurch verschlechtert. Denkbar ist auch eine erhebliche Störung durch eine von einer oder mehreren Anlagen ausgehende Barrierewirkung. Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann v.a. bei Beeinträchtigungen durch bauliche Anlagen (wie Fundament, Zuwegung oder Nebenanlagen) relevant werden.

Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit von Anlagen wird bei sogenannten **windenergieempfindlichen Vogelarten** auf Grund von (Mindest-) Abständen von Windenergieanlagen zu Brut- und Nahrungsplätzen beurteilt. Bei Beachtung der Abstandsregelungen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in der Regel nicht erfüllt. Anders als im Zusammenhang mit dem Verschlechterungsverbot in Natura-2000-Gebieten, wo bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nach § 33 Abs. 1 BNatSchG unzulässig ist, verbieten die besonderen artenschutzrechtlichen Verbote

des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur solche Handlungen, die die einschlägigen Tatbestandsmerkmale verwirklichen oder zu der dargestellten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen. Generell ist von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos innerhalb eines artspezifischen Radius um bekannte Brutstandorte windenergieempfindlicher Vogelarten auszugehen. Aus diesem Grund wird in diesen Bereichen von einem sehr hohen Konfliktrisiko ausgegangen. Die artenspezifisch zugrundezulegenden Mindestabstände sind im entsprechenden Hinweispapier der LUBW zusammengestellt.<sup>4</sup> Maßgebliche Datengrundlagen für die Ermittlung der Mindestabstände sind insbesondere die durch die LUBW bereitgestellten Kartierungen windenergieempfindlicher Vogelarten (12/2014), die Erhebung der Uhu und Wanderwalken durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (04/2016) sowie die im Rahmen der Teilflächennutzungspläne Windenergie erstellten artenschutzfachlichen Untersuchungen.

Da in Baden-Württemberg circa 10 bis 17 Prozent des weltweiten Rotmilanbestandes beheimatet sind, wird der damit verbundenen Verantwortung des Landes mit einem **Dichtezentrenkonzept**<sup>5</sup> Rechnung getragen. In den Dichtezentren des Rotmilans ist – im Gegensatz zu den Bereichen außerhalb eines Dichteentrums – die Wahrscheinlichkeit für Verluste einer hohen Anzahl an Individuen so hoch, dass von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population auszugehen und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen ist.

In Dichtezentren des Rotmilans kommt für Windenergieanlagen eine artenschutzrechtliche Ausnahme vom Tötungsverbot i.S.d. § 45 Abs. 7 BNatSchG innerhalb eines Radius von 1000m um die Fortpflanzungsstätten aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials nicht in Betracht. Innerhalb eines Dichte-zentrums, aber außerhalb des 1.000m-Radius bedarf die Festlegung eines Vorranggebietes einer prognostischen Einschätzung/Raumanalyse, dass kein erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist. Es liegen keine abschließenden prognostischen Einschätzungen/Raumanalysen vor, die den Nachweis erbringen, dass im Einzelfall kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist oder durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann.

#### ■ Wasser- und Quellenschutzgebiete Zone II

Auf eine Festlegung von Vorranggebieten in Wasser- und Quellenschutzgebieten II wird verzichtet.

##### Begründung

Gemäß dem Windenergieerlass kann in der Schutzzone II von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten im Einzelfall unter bestimmten ortsspezifischen Voraussetzungen eine Befreiung von den Verboten der jeweiligen Schutzgebietsverordnung möglich sein. In einem solchen Fall muss die Befreiung beim Planbeschluss vorliegen oder deren Erteilung von den Bestimmungen her rechtlich möglich und dies von der zuständigen Wasserbehörde festgestellt sein („Planung in eine Befreiungslage hinein“). Dies gilt jedoch nur für Einzelanlagen. Die Festlegung von Vorranggebieten im Regionalplan hat nicht zum Ziel Flächen für Einzelanlagen festzulegen. Windparks sind in den Schutzzonen II generell nicht mit den Zielen des Grundwasserschutzes für die Trinkwassergewinnung vereinbar. Flächenmäßig spielen die Bereiche, die ausschließlich in der Schutzzone II liegen, eine untergeordnete Rolle.

#### ■ Regionalplanerische Festlegungen, die Vorranggebieten für Standorte für regionalbedeutsame Windenergieanlagen entgegenstehen

Die Regionalplanerischen Festlegungen Grünzäsur (siehe Regionalplan 2000 Plansatz 3.1.2 (Z)), Vorranggebiete zum Abbau sowie zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe (siehe Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe, Plansatz 1.2 (Z) und Plansatz 1.3 (Z)) stehen der Errichtung von Windenergieanlagen entgegen. Nach Auffassung der obersten Raumordnungs- und obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde stellen Festlegungen, die der Plangeber selbst aufgrund einer Abwägungsent-scheidung getroffen hat, keine tatsächlichen oder rechtlichen Hindernisse im Sinne eines harten Tabu-

---

<sup>4</sup> Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, LUBW, 1.3.2013, Anhang, Tabelle 1, S. 20

<sup>5</sup> Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, LUBW, 1.7.2015, S. 69 ff

kriteriums zur Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen durch den selben Plangeber dar. Folglich ist die Einordnung dieser Festlegungen als weiche Tabukriterien angezeigt.

### ■ Abstände zu Siedlungsflächen

Aufgrund der von WEA ausgehenden Emissionen werden Abstände zu den Siedlungsgebieten vorgesehen. V. a. die von WEA ausgehenden Lärmemissionen können sich störend auf diese Gebiete auswirken. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm und Schattenwurf ist die Einhaltung von Vorsorgeabständen zwischen Windenergieanlagen und Siedlungsbereichen anzustreben, wobei jeweils die Schutzbedürftigkeit des Gebiets (welche Art der baulichen Nutzung liegt vor) zu berücksichtigen ist. Es wird zwischen einem Vorsorgeabstand gemäß TA Lärm sowie einem erweiterten Vorsorgeabstand unterschieden (der erweiterte Vorsorgeabstand findet nur im Falle von Mischgebieten, Wohngebieten sowie in Bereichen mit besonders schutzwürdiger Nutzung - Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten – Anwendung).

#### Begründung

Gemäß dem Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 9. Mai 2012 sollen bei der regionalplanerischen Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen zu Gebieten, in denen das Wohnen nicht nur ausnahmsweise zulässig ist, Mindestabstände von 700m eingehalten werden. Jedoch sind die Abstände von den Vorgaben der TA Lärm abhängig, welche nach Nutzungen differenziert. Beispielsweise sind bei Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten im Vergleich zu Wohngebieten größere Abstände erforderlich. Der Abstandswert ergibt sich vor allem aus dem Geräuschpegel eines Referenzwindparks bestehend aus drei Einzelanlagen des Typs E-82 (Schallemissionswert einer Anlage ca. 104 db(A) – aktuelle Nordex-Anlagen haben vergleichbare Schallemissionswerte). Vor dem Hintergrund der anhaltenden Tendenz größerer Anlagenhöhen<sup>6</sup> wird der Vorsorgeabstand gegenüber Wohnbebauung von 750m zu Grunde gelegt.<sup>7</sup> Desweiteren wird ein erweiterter Vorsorgeabstand vorgesehen. Auf diesem Wege ist auch gewährleistet, dass die kommunalen Planungsträger noch Spielräume für ihre Planungen haben und die Akzeptanz der Bevölkerung erhöht wird.<sup>8</sup>

Die erweiterten Vorsorgeabstände stehen nicht im Widerspruch zum Klimaschutzgesetz bzw. zum angestrebten Ausbau der Windenergie. Diese Vorsorgeabstände führen zwar im regionalplanerischen Plankonzept dazu, dass in diesen Bereichen keine Vorranggebiete festgelegt werden, jedoch hat der Regionalplan gemäß § 11 Abs. Abs. 7 LplG keine Ausschlusswirkung, so dass diese Vorsorgeabstände

---

<sup>6</sup> Derzeitig beantragte Anlagen: Nabenhöhe bis zu 149 m, Rotordurchmesser bis zu 131m, Gesamthöhe bis zu 212 m

<sup>7</sup> Gemäß der Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 20.12.2011 sind die Schallemissionen einer modernen WKA der 2 bis 3 MW-Klasse in der Regel gleich oder nur geringfügig höher als bei einer älteren Anlage mit geringerer Nennleistung sind. Durch technische Maßnahmen wurden Verbesserungen bei modernen Anlagen erreicht. Die Schallabstrahlung einer WKA mit hohem Turm breitet sich weiter aus als bei niedrigeren Anlagen. Aufgrund der technischen Entwicklungen ist davon auszugehen, dass neuere und ggf. größere Anlagen insgesamt nicht „lauter“ werden, so dass aus Sicht des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee davon ausgegangen werden kann, dass die mit der gewählten Referenzanlage errechneten Abstände auch für die künftige Generation von Windkraftanlagen anwendbar sind.

<sup>8</sup> Die Bund-Länder Initiative Windenergie hat einen Überblick zu den landesplanerischen Abstandsempfehlungen für die Regionalplanung zur Ausweisung von Windenergiegebieten (Stand Mai 2013) erstellt. Hier wurden Bandbreiten für Wohngebiete von 500m (Hamburg) bis 1000m (Brandenburg/Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinlandpfalz, Sachsen-Anhalt) ermittelt.

Das Land Hessen hat 2013 im Landesentwicklungsplan bei der Ausweisung von Vorranggebieten die Wahrung eines Mindestabstands von 1.000 zu bestehenden und geplanten Siedlungsgebieten mit Ausschlusswirkung beschlossen. Ein anfechtender Nomenkontrollantrag wurde vom Hessischen Verwaltungsgerichtshof als unbegründet zurückgewiesen, da der Abstand von 1.000m zu bestehenden und geplanten Siedlungsgebieten den planerischen Gestaltungsspielraum nicht überschreite (4 C 358/14.N).

Auch in der aktuellen Studie „Potenzial der Windenergie an Land“ des Umweltbundesamtes<sup>8</sup> wurde zur Ermittlung von Abstandsflächen zu Siedlungen auf eine Referenzanlage zurückgegriffen (Schwachwindanlage mit einer Nabenhöhe von 140m, Rotordurchmesser 114m, Nennleistung 3,2 MW, Schalleistungspegel ca. 105 db(A)). Als Mindestabstand zur Wohnbebauung wurde nach TA Lärm ein Wert von 600m ermittelt (jedoch wird davon ausgegangen, dass die Anlage nachts schallreduziert betrieben wird).

dennoch der Windenergie bei Bedarf in der Bauleitplanung bzw. im Genehmigungsverfahren unter Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen zur Verfügung stünden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen:

Kriterium	Vorsorgeabstand	Erweiterter Vorsorgeabstand	Begründung
Siedlungsbereiche			
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten (AROK, ALK)	1.100m	1.100 – 1.500m	TA Lärm - Nachtwert: 35 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe
Wohnbauflächen (AROK)	750m	750 – 1.000m	TA Lärm - Nachtwert: 40 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe
Gemischte Bauflächen (AROK)	500m	500 – 750m	TA Lärm - Nachtwert: 45 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe
wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich, Splittersiedlungen (AROK)	500m		TA Lärm - Nachtwert: 45 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe
Gewerbegebiete (AROK)	300m		TA Lärm - Nachtwert: 50 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe*
Sondergebiete Erholung	500m		
Sondergebiete (ohne SO Bund) und Gebiete für den Gemeinbedarf (AROK)	300m		TA Lärm - Nachtwert: 50 dB(A) / Schallabstand bei drei Enercon E82 mit 138m Nabenhöhe

Die im Vorfeld des 1. Anhörungsverfahrens durchgeführte informelle Beteiligung der Gemeinden der Region Hochrhein-Bodensee führte zum Ergebnis, dass die Mehrheit der Gemeinden einen erweiterten Siedlungsabstand im Rahmen der regionalplanerischen Prüfung forderte. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft hat mit Schreiben vom 11.11.2014 ausgeführt, dass aus deren Sicht eine pauschale Erweiterung des Siedlungsabstands zur Vorsorge keine geeignete Herangehensweise wäre, sondern vielmehr einzelfallbezogen bei Bedarf der Siedlungsabstand erweitert werden sollte. Auf Grundlage der Erhebung bei den Gemeinden der Region Hochrhein-Bodensee und den geführten Gesprächen mit Projektentwicklern sowie Investoren, die – insbesondere aufgrund der Rücksicht auf die Bevölkerung – zum Teil ebenso mit erweiterten Siedlungsabständen arbeiten, wurde im Rahmen der planerischen Abwägungskompetenz beschlossen, dass pauschal mit den oben genannten Vorsorgeabständen geplant wird. Zudem hat die Planung gezeigt, dass die Flächen, die innerhalb des erweiterten Siedlungsabstands liegen, weitestgehend nicht zu den windhöufigsten Bereichen gehören und zudem meist mit weiteren weichen Tabukriterien einhergehen.

Die Anwendung eines erweiterten Mindestabstandes bestätigen auch die im 1. Anhörungsverfahren eingegangene Stellungnahmen, die z.T. die Anwendung eines erweiterten Vorsorgeabstandes zu wohngenutzten Einzelhäusern im Außenbereich sowie zu Splittersiedlungen anregen. Es ist nochmals darauf hinzuweisen, dass aufgrund der vorgegebenen Gesetzeslage das Ziel der Regionalplanung die Sicherung von Flächen für die Windenergie vor konkurrierenden Nutzungen ist. Die Ausschöpfung des rechtlich Möglichen zugunsten der Windenergie ist nicht die regionalplanerische Aufgabenstellung, da grundsätzlich auch außerhalb der im Regionalplan festgelegten Vorranggebiete Standorte für Windkraftanlagen möglich sind.

Der erweiterte Vorsorgeabstand kann aus dem **Vorsorgegrundsatz** abgeleitet werden. Die Vorsorge kann dabei auf Gesichtspunkte des vorbeugenden Immissionsschutzes, der Bedrängungswirkung, der Schattenwirkung, der Berücksichtigung von räumlichen Entwicklungs- und Gestaltungsmöglichkeiten

der Gemeinden - etwa auch im Hinblick auf potenzielle Siedlungserweiterungen - Bezug nehmen. Insbesondere kann bei Einhaltung dieser Abstände davon ausgegangen werden, dass von den Windenergieanlagen keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht und somit das **Gebot der Rücksichtnahme** nicht verletzt wird. Das Vorgehen entspricht auch dem Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg.

Einige Gemeinden der Region verwenden derzeit bei ihren Planungen zusätzliche Vorsorgeabstände. Sollte die Regionalplanung ohne zusätzliche Vorsorgeabstände arbeiten, würde gemäß § 1 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 1 ROG eine Anpassungspflicht der kommunalen Pläne an den Regionalplan entstehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Untersuchungen der LUBW einschließlich einer umfangreichen Messkampagne<sup>9</sup> belegen, dass der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300m unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle gemäß DIN 45680 (Entwurf 2013) lag. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Auswirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen bei den zu Grunde gelegten Vorsorgeabständen nicht zu erwarten. Aufgrund der matten Beschichtung heutiger Anlagen ist auch der sog. Disko-Effekt nicht zu erwarten.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anwendung der weichen Tabukriterien<sup>10</sup>. Mit diesen Kriterien haben sich die Gremien des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee auseinandergesetzt und im Rahmen ihrer planerischen Regelungskompetenz beschlossen, dass diese gesamthaft für die Region Anwendung finden. Nach Prüfung und Abwägung werden in folgenden Flächen keine Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen im Regionalplan vorgesehen.

---

<sup>9</sup> Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windenergieanlagen und anderen Quellen, Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015, LUBW 02/2016

<sup>10</sup> Bei den Flächenangaben in der Tabelle ist zu berücksichtigen, dass sich die Tabubereiche einzelnen Kriterien überlagern, eine Addition der Werte ist daher unzulässig

<b>Weiches Tabukriterium</b>		<b>Fläche</b>	<b>überlagerungs- bereinigt</b>
Windhöfliche Flächen $\geq$ 5,25 m/s in 100 m Höhe (31.550 ha abzüglich 540 ha isolierte Kleinstflächen (< 5 ha))			ca. 31.010 ha
<b>Verbleibende windhöfliche Flächen <math>\geq</math> 5,25 m/s in 100 m nach Ermittlung der harten Tabubereiche (Planungsschritt 2)</b>			<b>ca. 26.400 ha</b>
Freiraumstruktur	Naturschutzgebiet - Vorsorgeabstand 200m	1.330 ha	
	Waldschutzgebiet (Bann und Schonwald) – Vorsorgeabstand 200m	260 ha	
	Biosphärengebiet – Vorsorgeabstand Kernzone 200m, Pflegezone	595 ha	
	Wasserschutzgebiet - Zone II (festgesetzt, im Verfahren, fachtechnisch abgegrenzt, geplant)	1.560 ha	
	Grünzäsur - Regionalplan PS 3.1.2	90 ha	
	Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe – Teilregionalplan PS 1.2	30 ha	
	Gebiet zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe - Teilregionalplan PS 1.3	10 ha	
<b>Summe Freiraumstruktur (überlagerungs- bereinigt)</b>			<b>ca. 3.620 ha</b>
WEA-empfindl. Vögel, Dichtezentren Rotmilan, VSG, RAMSAR	Auerhuhn Kategorie 1	2.160 ha	
	Auerhuhn Kategorie 2	710 ha	
	Baumfalke – Mindestabstand 1.000m	140 ha	
	Kormoran – Mindestabstand 1.000m	0 ha	
	Rotmilan – Mindestabstand 1.000m	11.260 ha	
	Schwarzmilan – Mindestabstand 1.000m	3.630 ha	
	Schwarzstorch – Mindestabstand 4.000m	80 ha	
	Weißstorch – Mindestabstand 1.000m	160 ha	
	Uhu, Wanderfalke	1.030 ha	
	Vogelschutzgebiet (VSG) mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten einschließlich Vorsorgeabstand 700m	5.800 ha	
	Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögel mit internat./nat. Bedeutung / Ramsar einschließlich Vorsorgeabstand 700m	20 ha	
Dichtezentren des Rotmilan (Fallgruppe I und II)	17.470 ha		
<b>Summe WEA-empfindliche Vogelarten, Vogelschutz-, RAMSAR-Gebiete (überlagerungs- bereinigt)</b>			<b>ca. 23.430 ha</b>
Infrastruktur	Flughafen (Bauschutzbereich, Platzrunde, Hindernisbegrenzungsfläche)	1.640 ha	
	DWD-Wetterradar (5.000m)	490 ha	
<b>Summe Infrastruktur Vorsorgeabstände (überlagerungs- bereinigt)</b>			<b>ca. 2.130 ha</b>

Siedlung	Klinik, Kur, Altenheim, Vorsorgeabstand 1.100m	1.020 ha	
	Klinik, Kur, Altenheim, erweiterter Vorsorgeabstand 1.100 – 1.500m	750 ha	
	Wohnen, Vorsorgeabstand 750m	6.690 m	
	Wohnen, erweiterter Vorsorgeabstand 750 – 1.000m	4.890 ha	
	Wohnnutzung außerhalb FNP, Splittersiedlungen, Vorsorgeabstand 500m	11.210 ha	
	Mischgebiet (Vorsorgeabstand 500m)	3.120 ha	
	Mischgebiet (erweiterter Vorsorgeabstand 500 - 750m)	2.150 ha	
	Gewerblicher Flächen (Vorsorgeabstand 300m)	130 ha	
	Sonderbauflächen Erholung (Vorsorgeabstand 500m)	330 ha	
	Sonderbauflächen (ohne Klinik, Kur, Altenheim, Erholung, Vorsorgeabstand 300m)	230 ha	
<b>Summe Siedlung Vorsorgeabstände sowie erweiterte Vorsorgeabstände (überlagerungsbereinigt)</b>			<b>ca. 19.170 ha</b>
<b>Summe weicher Tabubereiche (Freiraumstruktur, WEA-empfindliche Vogelarten, VSG, Ramsar, Infrastruktur und Siedlung) (überlagerungsbereinigt)</b>			<b>ca. 24.550 ha</b>
<b>Verbleibende windhöfliche Flächen <math>\geq 5,25</math> m/s in 100 m Höhe nach Ermittlung der harten und weichen Tabubereiche</b>			<b>ca. 1.740 ha</b>

Es ist zu betonen, dass die regionalplanerischen Festlegungen keine Ausschlusswirkung für Windkraftanlagen außerhalb der Vorranggebiete entfalten, so dass auf kommunaler Ebene oder im Rahmen von Einzelgenehmigungen auch außerhalb der im Regionalplan geprüften und festgelegten Flächen Standorte für Windkraftanlagen möglich sind. Die angewandten Kriterien sind nicht verbindlich für kommunale Planungen und können nicht mit Verweis auf die Regionalplanung pauschal in die kommunale Planung übernommen werden.

Die erweiterten Vorsorgeabstände betreffen vorrangig weniger windhöfliche Flächen und betreffen Netto, d.h. ohne zeitgleiche Betroffenheit durch andere harte oder weiche Tabukriterien, insgesamt nur 900 ha (inklusive Kleinstflächen, ohne Berücksichtigung des Bündelungsprinzips).

#### Planungsschritt 4: Bündelungsprinzip

Der Regionalverband Hochrhein-Bodensee hat beschlossen, Windenergieanlagen an raumverträglichen Standorten zu bündeln. Auch wenn durch die Regionalplanung keine konkreten Anlagenzahlen festgelegt werden, ist methodisch die Annahme einer dem Bündelungsprinzip entsprechenden Mindestanzahl je Suchraum nötig, um die Mindestflächengröße zu ermitteln, die die Suchräume aufweisen müssen.

Um den Bündelungsprinzip zu entsprechen, sollten die Suchräume eine **Mindestgröße von 15 ha** aufweisen, damit (zumindest theoretisch) der Bau von 3 Windenergieanlagen („regionale Leitlinie“) möglich ist. Soweit bekannt, streben auch einige kommunalen Planungsträger eine Bündelung von mehreren Anlagen an.

Im Suchverfahren werden aber auch Flächen unter 15 ha (> 5 ha) geprüft, die jedoch im räumlichen Zusammenhang zu weiteren geeigneten potenziellen Flächen stehen und zusammen betrachtet eine Gesamtgröße von mindestens 15 ha aufweisen.

Die Anwendung des Bündelungsprinzips verringert die Flächenkulisse windhöflicher Flächen  $\geq 5,25$  m/s in 100 m Höhe außerhalb der harten und weichen Tabubereiche mit einer Mindestgröße von 15 ha um **ca 500 ha**. Davon entfallen allein 400 ha auf isolierte Kleinstflächen < 5ha.

### Zusammenfassung der Planungsschritte 1 - 4:

1. Windhöflichkeit ab 5,25 m/s in 100m Höhe  
→ zu prüfende Flächen in der Region Hochrhein-Bodensee  
(ohne isolierte Kleinstflächen): ca. **31.000 ha**
2. harte Tabukriterien  
→ verbleibende zu prüfende Flächen ca. **26.400 ha**
3. weiche Tabukriterien (Kriterien, die nach Beschluss/Abwägung zum Ausschluss führen)  
→ verbleibende zu prüfende Flächen ca. **1.740 ha**
4. Mindestflächengröße von 15 ha (weiches Tabukriterium)  
→ verbleibende zu prüfende Flächen ca. **1.280 ha**

Nach Anwendung des Bündelungsprinzips verbleiben die folgenden 17 Suchräume:

Suchraum	Name des Suchraums	Gemeinden	Fläche
<b>Landkreis Lörrach</b>			
L 1 (a, b, c)	Heuberg - Munzenberg - Alter Schlag	Kandern, Steinen	ca. 195 ha
L 2 (a, b)	Hohe Stückbäume	Kandern, Malsburg-Marzell, Steinen	ca. 50 ha
L 3a, L 3b	Schlöttleberg	Kleines Wiesental, Malsburg-Marzell, Steinen	ca. 110 ha
L 4 (a, c)	Blauen/Streitblauen	Schliengen, Malsburg-Marzell	ca. 60 ha
L 5	Frommensried	Zell im Wiesental	ca. 15 ha
L 6 (a)a	Zeller Blauen	Böllen, Fröhnd, Kleines Wiesental, Wembach, Zell im Wiesental	ca. 175 ha
L 7	Hohe Möhr	Schopfheim, Zell im Wiesental	ca. 105 ha
L 8 (a)	Glaserkopf	Schopfheim, Hasel	ca. 60 ha
L 9 (a,b)	Rohrenkopf	Häg-Ehrsberg, Schopfheim, Zell im Wiesental	ca. 120 ha
<b>Landkreis Waldshut</b>			
W 11	Eschberg	Ühlingen-Birkendorf	ca. 20 ha
<b>Landkreis Konstanz</b>			
K 1 (c)	Hohes Holz	Öhningen	ca. 15 ha
K 9	Verenafohren	Tengen	ca. 110 ha
K 15 (c,d)	Langwieden	Engen	ca. 40 ha
K 16 (e,f)	Dornsberg/Unterer Dornsberg	Eigeltingen, Aach	ca. 80 ha
K 17 (a)	Reschberg	Eigeltingen	ca. 20 ha
K 18 (a)	Scheithau	Eigeltingen	ca. 25 ha
K 22 (b)	Hecheler Wald	Mühlingen	ca. 40 ha
K23	Kirnberg	Orsingen-Nenzingen, Steißlingen	ca. 65 ha

## Planungsschritt 5: Einzelfallbetrachtung

Im nächsten Schritt werden die verbleibenden Suchräume einer ersten Einzelfallbetrachtung unterzogen. Hierbei fließen die **Rückmeldungen aus den informellen Beteiligungen**, die Ergebnisse der **Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen zum 1. Anhörungsentwurf**, die Ergebnisse der **Abstimmungsgespäche** mit dem MVI, dem Regierungspräsidium Freiburg (Raumordnung und Höhere Naturschutzbehörde - HNB) und den Unteren Naturschutzbehörden (UNB), die Abstimmungen mit den kommunalen Planungen sowie **weitere Belange und Informationen** ein.

Im nächsten Schritt werden die dann noch verbleibenden Suchräume im Umweltbericht in Kurzsteckbriefen näher dargestellt, geprüft und eine Empfehlung für den weiteren Planungs- und Abwägungsprozess getroffen.

### ■ Suchräume im Bereich mit Ausschlusswirkung gegenüber Windenergie im Geltungsbereich eines verbindlichen Flächennutzungsplan

Suchräume, die im Geltungsbereich eines verbindlichen Flächennutzungsplanes liegen, in dem Standorte für Windenergieanlagen ausgewiesen sind und in diesem Flächennutzungsplan innerhalb des Bereiches mit Ausschlusswirkung liegen, werden im Sinn des Gegenstromprinzips nicht als Vorranggebiet für die Windenergienutzung weiterverfolgt.

Dies betrifft den Suchraum **W 11 Eschberg** im Landkreis Waldshut. Für den Flächennutzungsplan des VR Oberes Schlüchtal ist derzeit keine Neuplanung dieses sachlichen Themenbereiches vorgesehen.

### ■ Suchräume in Landschaftsschutzgebieten

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß Windenergieerlass als Prüfflächen definiert.

Wesentliche Schutzzwecke von Landschaftsschutzgebieten sind in aller Regel das Landschaftsbild und der Naturhaushalt. Windenergieanlagen greifen regelmäßig in diese Schutzzwecke ein. Verordnungen zu Landschaftsschutzgebieten enthalten zumeist ein Bauverbot mit Erlaubnisvorbehalt, das auch für Windenergieanlagen gilt. Eine Erlaubnis ist in der Regel nicht geeignet, um einen Widerspruch des Vorhabens zum Schutzzweck der Verordnung auszuräumen.

Im Wege der Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können nur singuläre, keine großflächigen Eingriffe zugelassen werden (VGH Mannheim Urt. vom 05.04.1990 - 8 S 2303/89). In diesen Fällen ist es erforderlich, dass die Erteilung einer Befreiung von den Bestimmungen rechtlich möglich ist, weil objektiv eine Befreiungslage gegeben ist und dies unter Beteiligung der zuständigen Naturschutzbehörde festgestellt wurde („Planung in eine Befreiungslage hinein“), VGH Mannheim, Urt. vom 13.10.2005 - 3 S 2521/04, Rn. 43).

Bei großflächiger Betroffenheit oder der (teilweisen) Funktionslosigkeit des Gebiets (vgl. VGH München, Urt. vom 14.01.2003 - 1 N 01.2072) durch die Realisierung der Planung ist eine Änderung der Schutzgebietsverordnung erforderlich, bevor eine Festlegung im Regionalplan erfolgen kann. Eine Prüfung der betroffenen Landschaftsschutzgebietsverordnungen im Rahmen der Bearbeitung des 1. Anhörungsentwurfes hat ergeben, dass die Errichtung von Windenergieanlagen im Widerspruch zu den definierten Schutzzwecken steht. Aus diesem Grund ist die Ausweisung von Vorranggebieten im Regionalplan innerhalb von Landschaftsschutzgebieten erst nach einer Änderung oder Aufhebung der Landschaftsschutzgebietsverordnung oder auf dem Wege einer Befreiung möglich (sofern aufgrund kommunaler Planungen die Landschaftsschutzgebietsverordnungen geändert werden, können diese Bereiche in die regionale Planung einfließen).

Diese Sichtweise wird auch in einem Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 11.04.2013 bestätigt: „Bei einer Konzentrationszonendarstellung innerhalb von Landschaftsschutzgebieten ist zu beachten, dass die kommunale Bauleitplanung an eine höherrangige Landschaftsschutzgebietsverordnung gebunden ist und diese daher (sofern keine Befreiungslage vorliegt) zwingend vor der Festlegung von Konzentrationszonen für die Windenergie geändert oder aufgehoben werden muss.“

Die Planung von Konzentrationszonen in Landschaftsschutzgebieten [...] unter den Vorbehalt zu stellen, dass die dazu erforderliche Änderung der Landschaftsschutzgebietsverordnung später erfolgt, ist wegen der notwendigen Eindeutigkeit und Bestimmtheit von planerischen Festlegungen nicht möglich.

Ferner fehlt es zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanung an den für eine ordnungsgemäße und rechtssichere Abwägung erforderlichen Kenntnisse zur Neuabgrenzung bzw. Zonierung der LSG-VO. Entsprechendes gilt für die Regionalplanung.“ [Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 11.04.2013, S. 9]

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen zum 1. Anhörungsentwurf fand am 11.6.2015 ein Besprechungstermin mit Vertretern des MVI sowie am 29.7.2015 ein Besprechungstermin mit Vertretern des RP Freiburg (Ref. 21, 55, 56) und den Landkreisen (Koordinierungsstellen und UNB) statt, bei dem u.a. das Spannungsfeld von Suchräumen für Windenergie in Landschaftsschutzgebiete erörtert wurde. Im Weiteren wurden windhöfliche Lagen in Landschaftsschutzgebieten außerhalb harter und weicher Tabubereiche sowie außerhalb der Mindestabstände zu Fortpflanzungsstätten windenergieempfindlicher Vogelarten sowie der Dichtezentren des Rotmilans herausgearbeitet, die die UNB einer ersten Einschätzung unterzogen haben.

Dieses Prüfverfahren hat zum Ergebnis, dass die bestehenden Schutzgebietsverordnungen der Festlegung von VRG Windenergienutzung entgegen stehen, keine entsprechenden Zonierungsverfahren abgeschlossen sind und die Durchführung solcher Verfahren auf Ebene der Regionalplanung angesichts der jeweiligen Verfahrensdauer nicht realisierbar ist. Die Möglichkeit einer Planung in eine Befreiungslage hinein konnte nur bei einer randlichen Grenzlage in einem Landschaftsschutzgebiet in Aussicht gestellt werden wenn. Dies ist beim Suchraum **L3 Schlöttleberg** der Fall.

Für den im Rahmen des 1. Anhörungsverfahrens vorgeschlagenen Suchraum **L2 Hohe Stückbäume**“ ist aufgrund der Verkleinerung der Fläche in Zusammenhang mit der Abstimmung der regionalen/kommunalen Planungen (Entfall von ca. 25 ha) die Möglichkeit in eine Befreiungslage hinein zu planen allenfalls für einzelne Anlagen denkbar und daher nicht in Einklang mit dem regionalen Bündlungsprinzip.

Der im Rahmen des 1. Anhörungsverfahrens vorgeschlagene Suchraum **L4 Blauen/Streitblauen** liegt im Bereich aneinandergrenzender Landschaftsschutzgebiete und weist überdurchschnittlich hohe Konflikte mit dem Schutzzweck der Landschaftsschutzgebietsverordnung auf. Eine Befreiungslage kommt nicht in Betracht, eine Änderung der Schutzgebietsverordnung ist bislang nicht erfolgt.

Der Suchraum **K1 Hohes Holz** liegt im LSG Schienerberg. Im Zusammenhang mit der Erlebbarkeit der Bodenseeuferlandschaft kommt den Blickbeziehungen und der weiten Sichtbarkeit des Schienerberges eine besondere Bedeutung als Erholungslandschaft landesweiter Bedeutung zu. Eine Überplanung des LSG mit Windenergieanlagen in eine Befreiungslage hinein ist nicht möglich.

Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet entfallen somit die Suchräume **L4 Blauen/Streitblauen**, **L2 Hohe Stückbäume** und **K1 Hohes Holz** mit insgesamt ca. 130 ha.

#### ▪ **Abstimmung mit kommunalen Planungen**

Vor dem Hintergrund des Gegenstromprinzips ist auf eine weitgehende Widerspruchsfreiheit der Planungsergebnisse hinzuwirken und eine Abstimmung der regionalen Suchflächen mit den kommunalen Planungsständen vorzunehmen. Dies kann den Verzicht bzw. die Reduzierung von Suchräumen zur Folge haben.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Konsequenzen aus diesem Abstimmungsprozess wieder:

Suchraum		Abstimmung mit der kommunalen Planung	Flächenreduzierung um
Nummer	Name		
Landkreis Lörrach			
L 1	Heuberg - Munzenberg - Alter Schlag	Reduzierung des Suchraums aufgrund erweiterter Abstands zur Jugendherberge und Anpassung an die kommunale Abgrenzung der Konzentrationszone (Stand Offenlage 19.3.2015)	ca. 49 ha
L 3	Schlöttleberg	Reduzierung/Anpassung an die kommunale Abgrenzung der Konzentrationszone (VVG Kandern / Malsburg-Marzell, Stand 19.3.2015)	ca. 20 ha
L 5	Frommensried	Suchraum nicht Gegenstand der kommunalen Planung, BOS Richtfunk – Verzicht auf den Suchraum	ca. 16 ha
L 6	Zeller Blauen	Reduzierung/Anpassung an die kommunale Planung entsprechend der Konzentrationszone im TeilFNP der VVG Zell im Wiesental/Häg-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental (Entwurf zur Offenlage 13.2.2015)	ca. 33 ha
L 8	Glaserkopf	Keine Konzentrationszone auf Gemarkung Schopfheim im räumlichen und sachlichen Teilflächennutzungsplan (TeilFNP) für den Bereich Schopfheim Teilflächennutzungsplan (Entwurf zur Offenlage 22.5.2015) – Reduzierung des Suchraums auf Gemarkung Hasel	ca. 23 ha
L 9	Rohrenkopf	Anpassung/Reduzierung entsprechend der Konzentrationszonen auf Gemarkung Häg-Ehrsberg im TFNP der VVG Zell im Wiesental/Häg-Ehrsberg und Gemeinde Kleines Wiesental (Entwurf zur Offenlage 13.2.2015) sowie im TFNP der Stadt Schopfheim (Entwurf zur Offenlage 22.5.2015)	ca. 20 ha
Landkreis Konstanz			
K 16	Dornsberg/ Unt.Dornsberg	In Abstimmung mit der kommunalen Planung Verzicht auf die Teilfläche K 16f Unterer Dornsberg (Aach)	ca. 44 ha
K 17	Reschberg	Verzicht auf Suchraum aufgrund Abstimmung mit kommunaler Planung (nicht Bestandteil der kommunalen Planung – VVG Stockach)	ca. 16 ha
K18	Scheithau	Aufgrund faktischer Wohnnutzung eines im FNP dargestellten Mischgebiets Anwendung des erweiterten Abstandes von 1.000m zur Siedlungsfläche im TeilFNP (VVG Stockach); Fläche dadurch < 15 ha; zudem Hinweis auf Hügelgräber	ca. 23 ha
K 22	Hecheler Wald	Aufgrund überwiegender Wohnnutzung in einer Splittersiedlung Anwendung eines erhöhten Vorsorgeabstandes von 750m im TeilFNP (VVG Stockach), Fläche dadurch < 15 ha	ca. 42 ha

Aufgrund der oben genannten Anpassungen an die kommunalen Planungen verringern sich die Suchräume um insgesamt ca. 290 ha.

#### ■ Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen des 1. Anhörungsverfahrens

Aufgrund der Nähe zum Richtfunkknoten wurde von verschiedenen Betreibern von Richtfunkstrecken Bedenken gegenüber dem **L 7 / VRG Hohe Möhr** geäußert. In Verbindung mit weiteren Bedenken aufgrund der touristischen Bedeutung des Bereiches, hat die Verbandsversammlung am 1.12.2015 beschlossen, diese Fläche nicht weiter als Vorranggebiet zu verfolgen. Der Bereich wird auch in der kommunalen Planung der Stadt Schopfheim nicht mehr als Konzentrationszone weiter verfolgt.

Aufgrund der Nähe zum Richtfunkknoten und der Summation weiterer Restriktionen entfällt der Suchbereich **L 7 Hohe Möhr** mit ca. 105 ha.

#### ■ Artenschutzfachliche Einzelaspekte

Der **Suchraum K15 Langwieden** auf Gemeindefläche Engen grenzt an die Gemeinde Geisingen. Der GVV Immendingen-Geisingen erstellt mit der Stadt Dürrheim einen Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie. Im Rahmen der Betrachtung der Dichtezentren des Rotmilans wurde in Abstimmung mit der LUBW eine Harmonisierung der verschiedenen Kartierungen des Rotmilanvorkommens und eine darauf aufbauende Ermittlung der Dichtezentren vorgenommen. Der Suchraum Langwieden liegt innerhalb eines dabei ermittelten Dichtezentrums des Rotmilans der Fallgruppe 2 (5-fache Überlagerung)<sup>11</sup> und wird daher nicht weiterverfolgt.

Im Bereich des **Suchraums K 23 Kirnberg** verzeichnet die LUBW-Kartierung des Rotmilans für 2014 ein Revierzentrum und einen Brutplatz des Rotmilans. Der Mindestabstand um diese Fortpflanzungsstätten steht einer Weiterverfolgung als Suchraum entgegen.

Im Fachbeitrag Artenschutz zum Teilflächennutzungsplan im Bereich Kirnberg konnten diese beiden Horste der LUBW-Kartierung bei den Erhebungen in 2013 und 2014 nicht bestätigt werden. Der einzuhaltende Mindestabstand zu den auf der kommunalen Planungsebene ausschließlich südlicher gelegenen Fortpflanzungsstätten (im Bereich der Homburg) führt (u.a.) zur Abgrenzung des Suchraums Kirnberg. Dies war Anlass für die Anregung der Stadt Radolfzell, den Bereich Kirnberg/Rossberg erneut zu prüfen.

Die Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem für den artenschutzfachlichen Beitrag verantwortlichen Büro ergab, dass für den 2. Offenlageentwurf des Teilflächennutzungsplanes gegenwärtig eine abschließende Einordnung und Bewertung der unterschiedlichen Kartierungsergebnisse und der sich daraus ergebenden Konsequenzen für den Bereich Kirnberg/Rossberg erarbeitet wird.<sup>12</sup> Demnach stehen dem Suchraum Kirnberg zwar keine Fortpflanzungsstätten windenergieempfindlicher Vogelarten unmittelbar entgegen, für den Bereich wird jedoch ein Dichtezentrum des Rotmilans der Fallgruppe 2 ermittelt<sup>13</sup>, so dass der Kirnberg als Suchraum nicht weiterverfolgt wird.

Auf regionaler Ebene wird auf die beiden Suchräume verzichtet (Reduzierung der Suchkulisse um ca. 109 ha).

---

<sup>11</sup> Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie, Stadt Dürrheim und GVV Immendingen-Geisingen, Umweltbericht zur 2. Offenlage, 21.04.2016, S. 72-74

<sup>12</sup> Der Bereich Kirnberg/Rossberg hat aufgrund seiner Nähe zum Flugplatz Radolfzell-Stahringen zudem für den Flugsport (insbesondere Segelflugbetrieb mit Segelflugausbildung) eine hohe Bedeutung, die bei einer Nutzung dieses Bereichs für Windenergie mit Konflikten verbunden ist.

Siehe hierzu auch: Windenergieanlagen in Flugplatznähe, Gutachten zur Feststellung notwendiger Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Flugbetriebsräumen an Flugplätzen der Allgemeinen Luftfahrt unter Berücksichtigung sämtlicher Flugzeugklassen, insbesondere auch der im Luftsport verwendeten – Gutachterliche Stellungnahme Fachbereich 6 Luft- und Raumfahrt-technik, FH Aachen, Dezember 2015

<sup>13</sup> VVG Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen und Volkartshausen, Artenschutzrechtliche Prüfung nach §44 BNatSchG zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans „Nutzung der Windenergie im Bereich „Kirnberg“ – Ergänzende Ausführungen zur Raumnutzung, LUBW, - Kartierung und Dichtezentrum des Rotmilan, 365, Artenschutzrechtliche Prüfung, Juni 2016

■ **Empfehlungen des Umweltberichts**

Suchraum		Empfehlung Umweltbericht	Vorgehensweise
Nummer	Name		
Landkreis Lörrach			
L 1	Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag	Pot. VG L1b Munzenberg aufgrund der relativ großen Überschneidung mit Lebensraumtypen und der Einschätzung der FVA hinsichtlich der Beeinträchtigung von Wildtierkorridoren entgegen dem Bewertungsraster als konfliktreich eingestuft. Verkleinerung von L1b um FFH-Gebiet mit Fledermäusen als Schutzzweck, mindestens jedoch um Buchen-LRT wird empfohlen.  Verringerung des Suchraums	Verringerung des Suchraums um ca. 65 ha
L 3	Schlöttleberg	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Landschaftsbild wird sehr erheblich, das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ sowie Bodenschutzwald werden erheblich beeinträchtigt.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind, kleinflächige randliche Erweiterung in das LSG
L 6	Zeller Blauen	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit sehr negativen Umweltauswirkungen verbunden. Dies betrifft v.a. das Landschaftsbild, aber auch die wohngenutzten Einzelhäuser. Es wird empfohlen diese Fläche nicht weiter zu verfolgen oder deutlich zu reduzieren.	Da die Fläche in der kommunalen Planung verfolgt wird, bleibt sie in reduzierter Form Bestandteil der Suchkulisse. Reduzierung um ca. 96 ha
L 8	Glaserkopf	Das Gebiet ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Landschaftsbild wird sehr erheblich, das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ erheblich beeinträchtigt. L8 beeinträchtigt zusammen mit L9 den Schwerpunktbereich Kur und Tourismus „Gersbach“. Eine Minderung durch Reduzierung der Flächenkulisse wird empfohlen.	Weiterverfolgung der Fläche.
L 9	Rohrenkopf	Die pot. VG L9a und L9b sind voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Es sind sehr erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ wird erheblich, in L9a zusätzlich das Schutzgut Mensch erheblich beeinträchtigt. L8 beeinträchtigt zusammen mit L9 den Schwerpunktbereich Kur und Tourismus „Gersbach“. Eine Minderung durch Reduzierung der Flächenkulisse wird empfohlen.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind.

Landkreis Konstanz			
K 9	Verenafohren	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Menschen“, „Landschaft“ und „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ verbunden.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind.

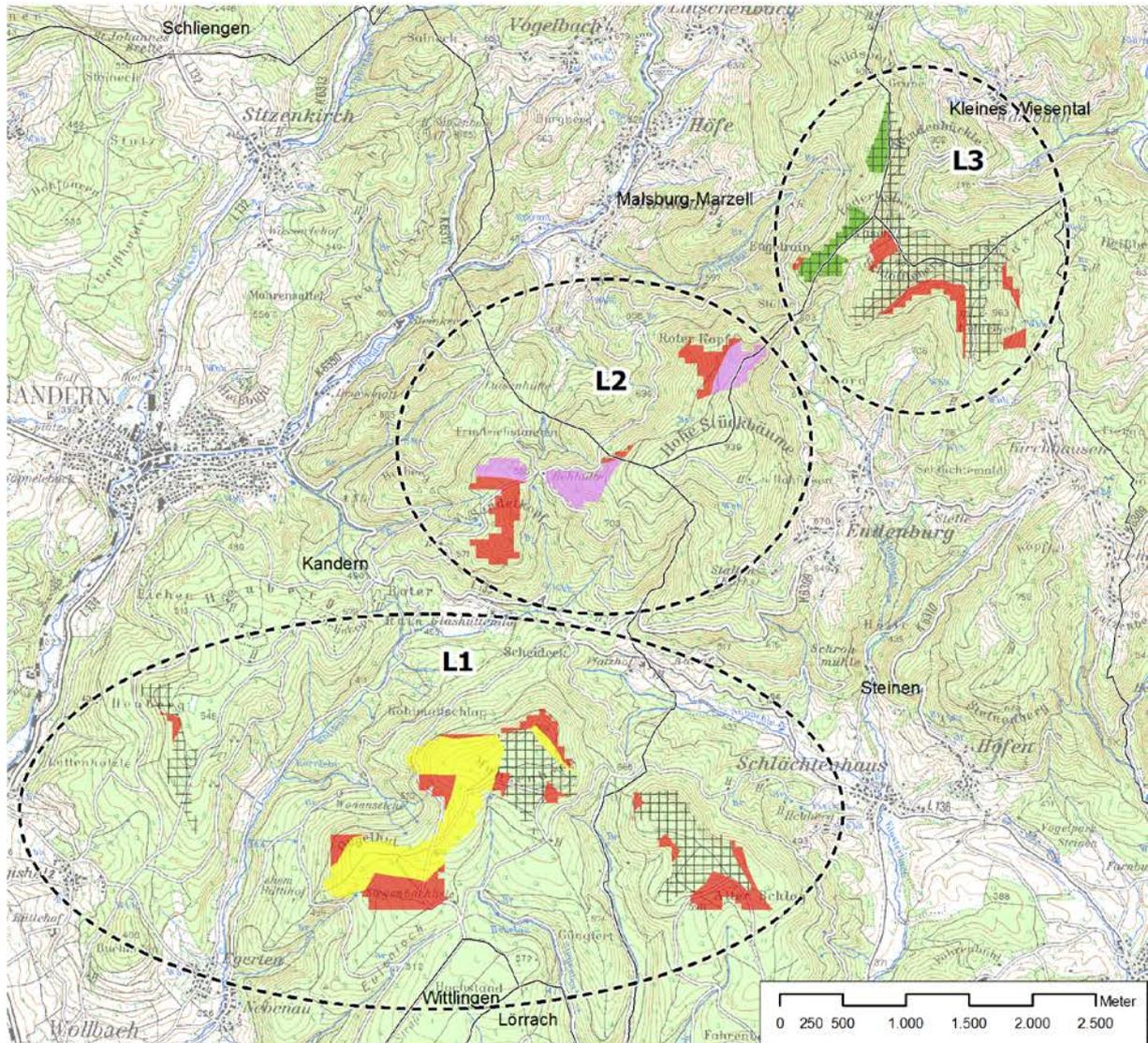
K 16	Dornsberg	Gebiet ist voraussichtlich mit geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind
------	-----------	---	--

▪ **Fazit Planungsschritt 5**

Nach Anwendung der ersten Einzelfallbetrachtung verbleiben die folgenden 7 Suchräume für die weitere Prüfung der raumordnerischen Belange und die vertieften Einzelfallbetrachtungen im Rahmen der Umweltprüfung. Die Gesamtfläche dieser 7 Suchräume beträgt ca. 490 ha.

Suchraum		Gemeinden	Fläche
Nummer	Name		
Landkreis Lörrach			
L 1	Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag	Kandern, Steinen	ca. 78 ha
L 3	Schlöttleberg	Kleines Wiesental, Malsburg-Marzell, Steinen	ca. 90 ha
L 6	Zeller Blauen	Kleines Wiesental, Zell im Wiesental	ca. 45 ha
L 8	Glaserkopf	Hasel	ca. 37 ha
L 9	Rohrenkopf	Häg-Ehrsberg, Schopfheim, Zell im Wiesental	ca. 100 ha
Landkreis Konstanz			
K 9	Verenafohren	Tengen	ca. 106 ha
K 16	Dornsberg	Eigeltingen	ca. 31 ha

### Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung der Suchräume L1 – L3



#### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

##### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

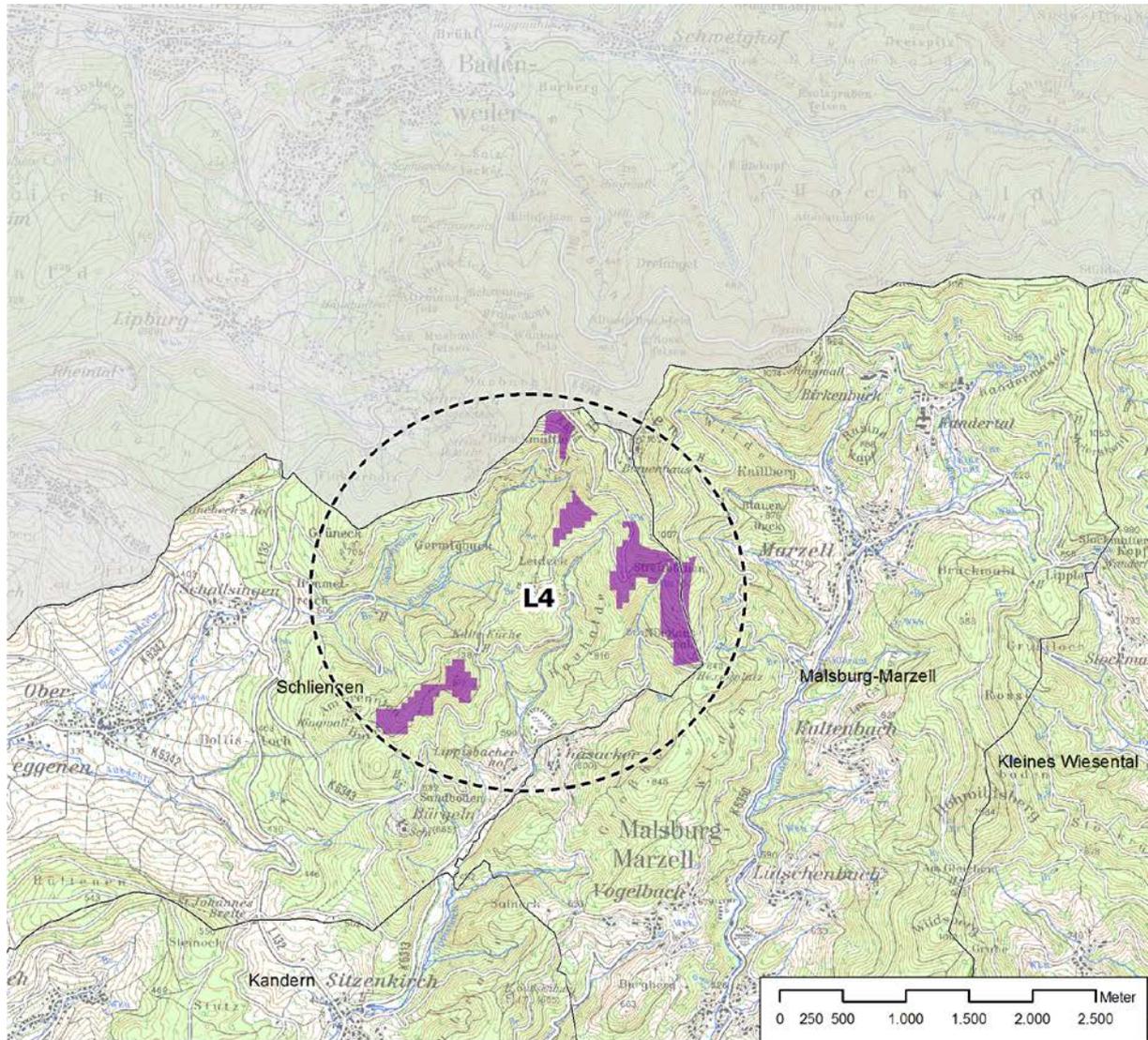
##### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

##### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

### Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum L4



#### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

##### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

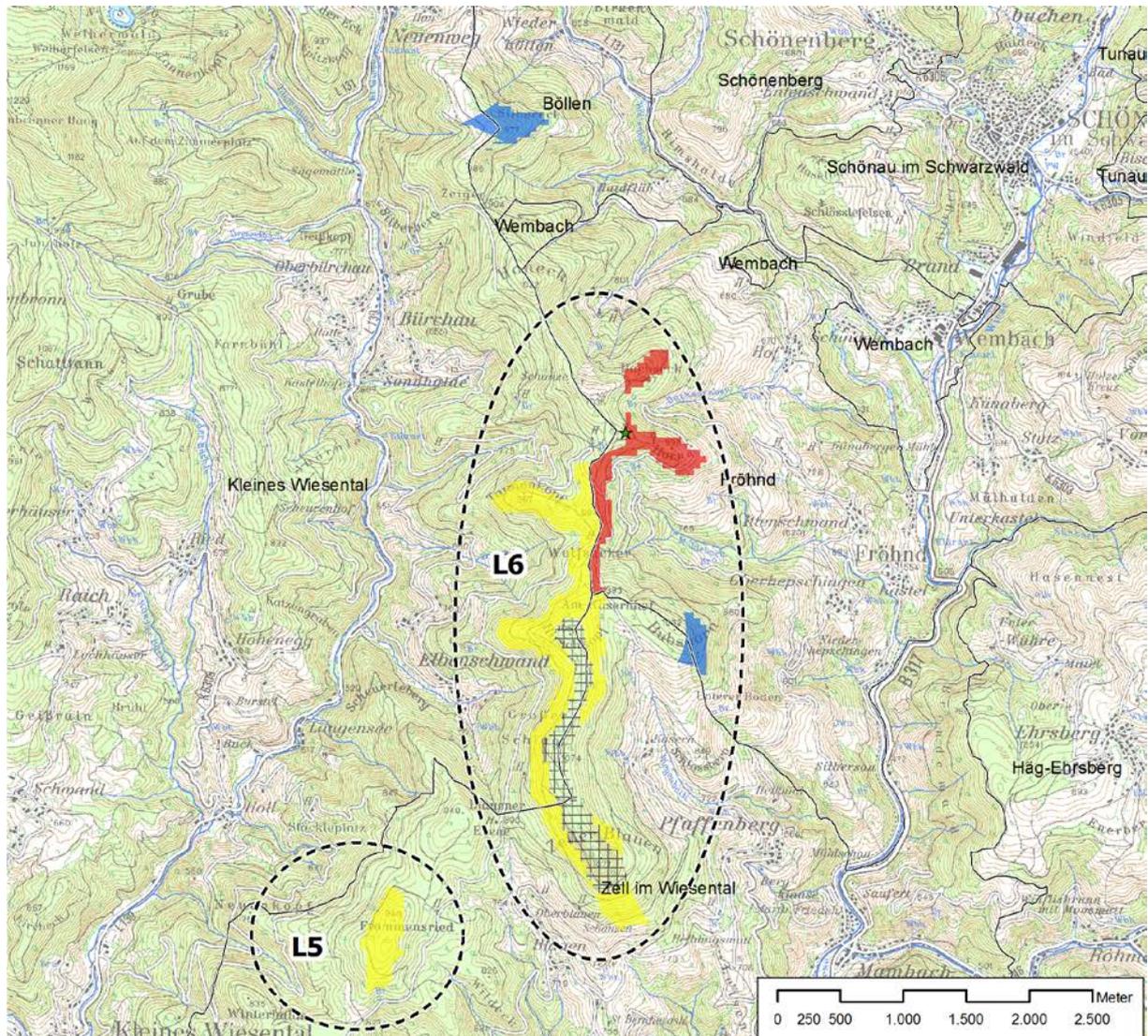
##### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

##### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

**Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchräume L5 und L6**



**Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume**

**Als Suchraum weiterbetrachten:**

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

**Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:**

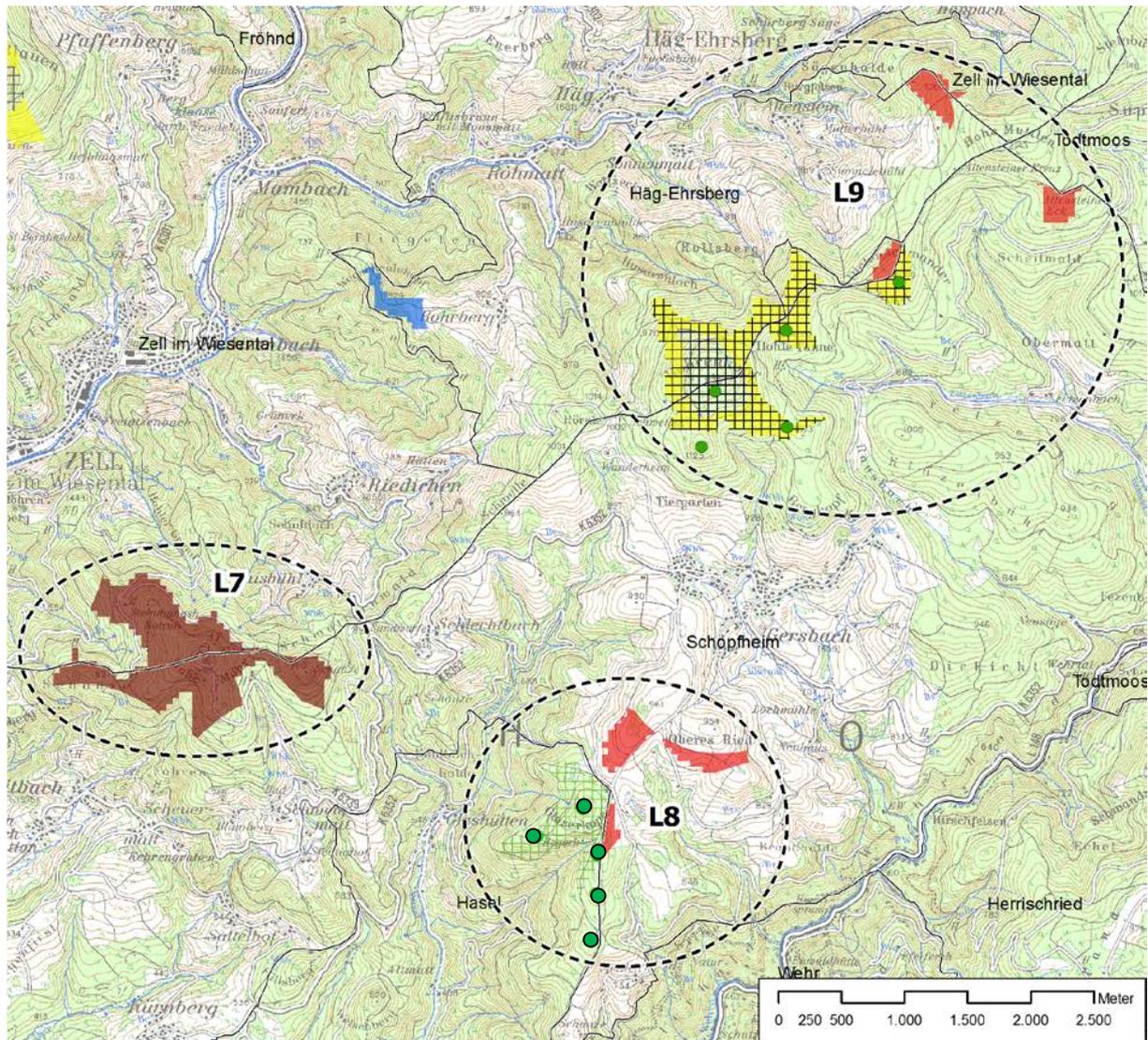
-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

**Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen**

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

RV/HB, 2016-06-27  
 Kartengrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

## Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchräume L5 und L6



### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

#### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

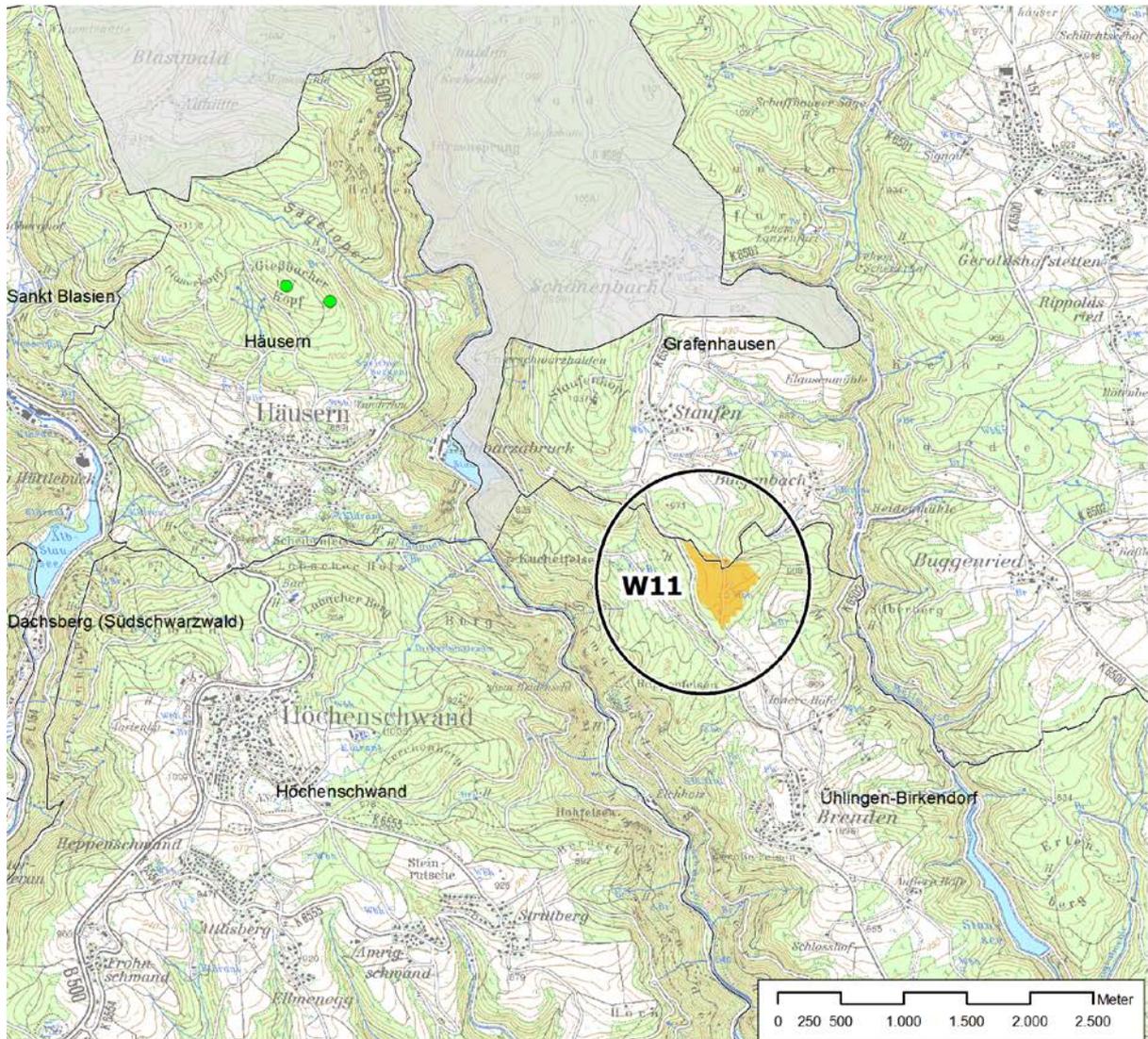
#### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

#### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

**Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum W11**



**Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume**

**Als Suchraum weiterbetrachten:**

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

**Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen**

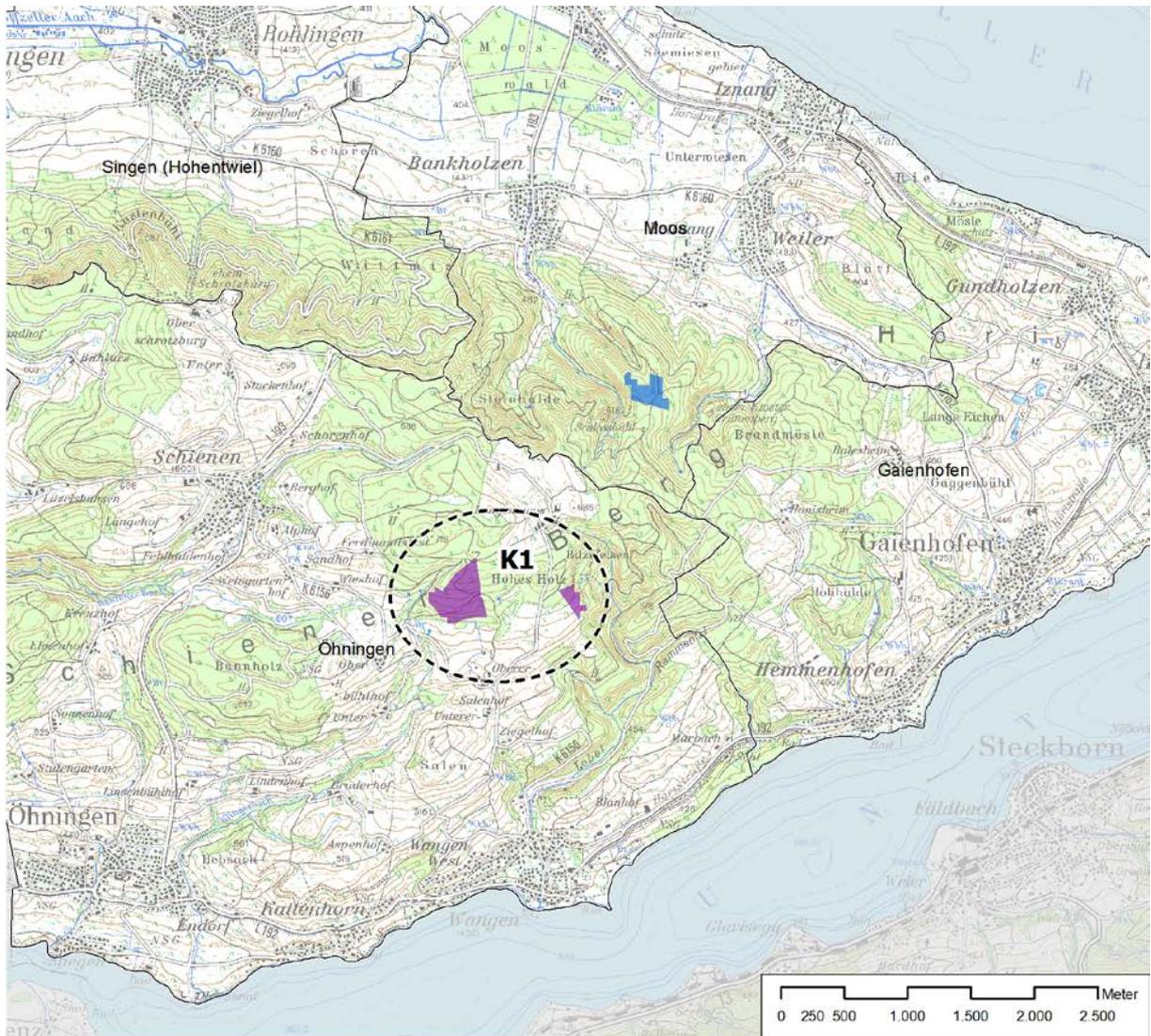
-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

**Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:**

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

RVFB, 2016-06-271  
 Kartengrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

**Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum K1**



**Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume**

**Als Suchraum weiterbetrachten:**

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

**Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:**

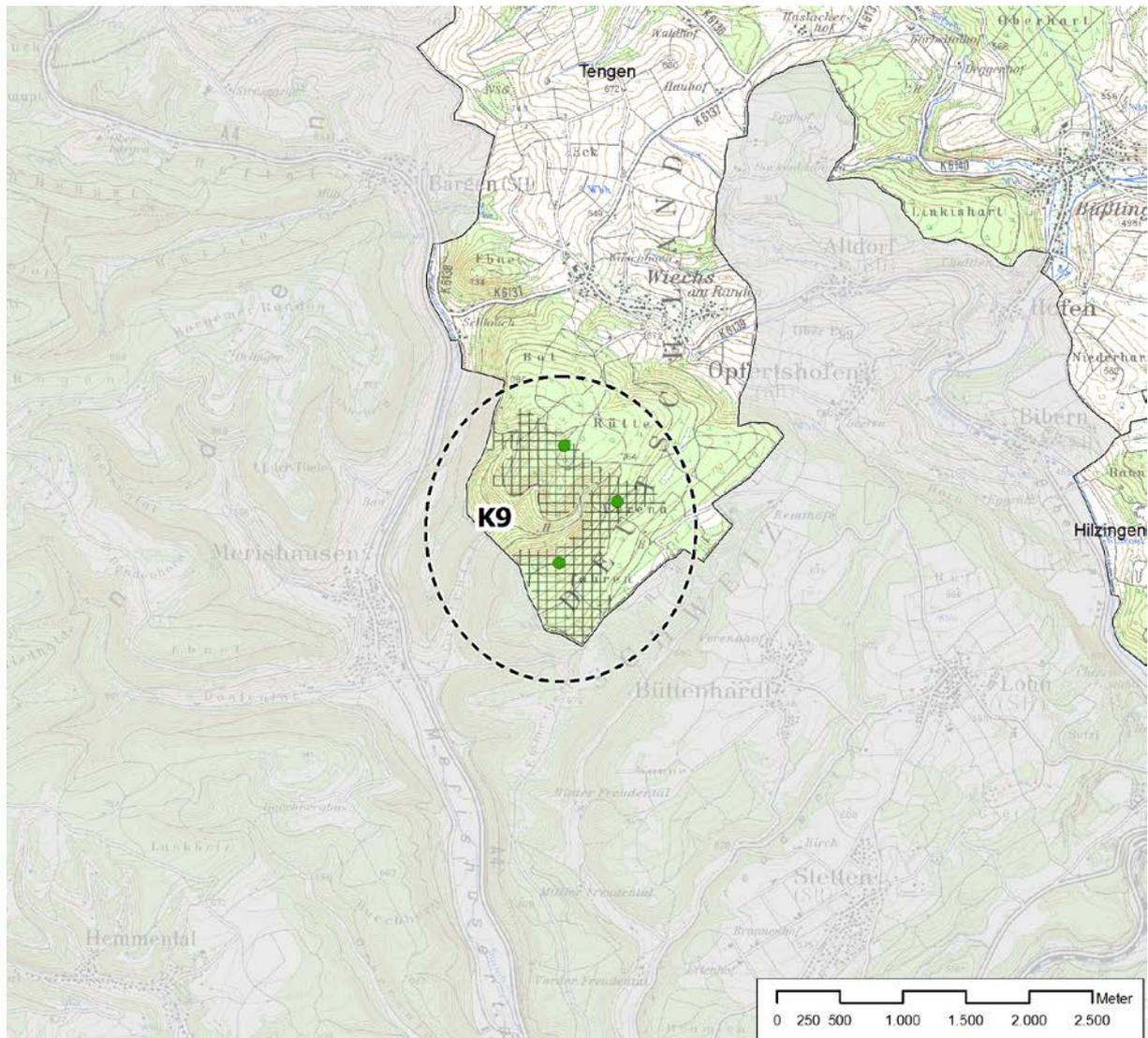
-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

**Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen**

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

RVfB, 2016-06-27/1  
 Kartengrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

### Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum K9



#### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

##### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

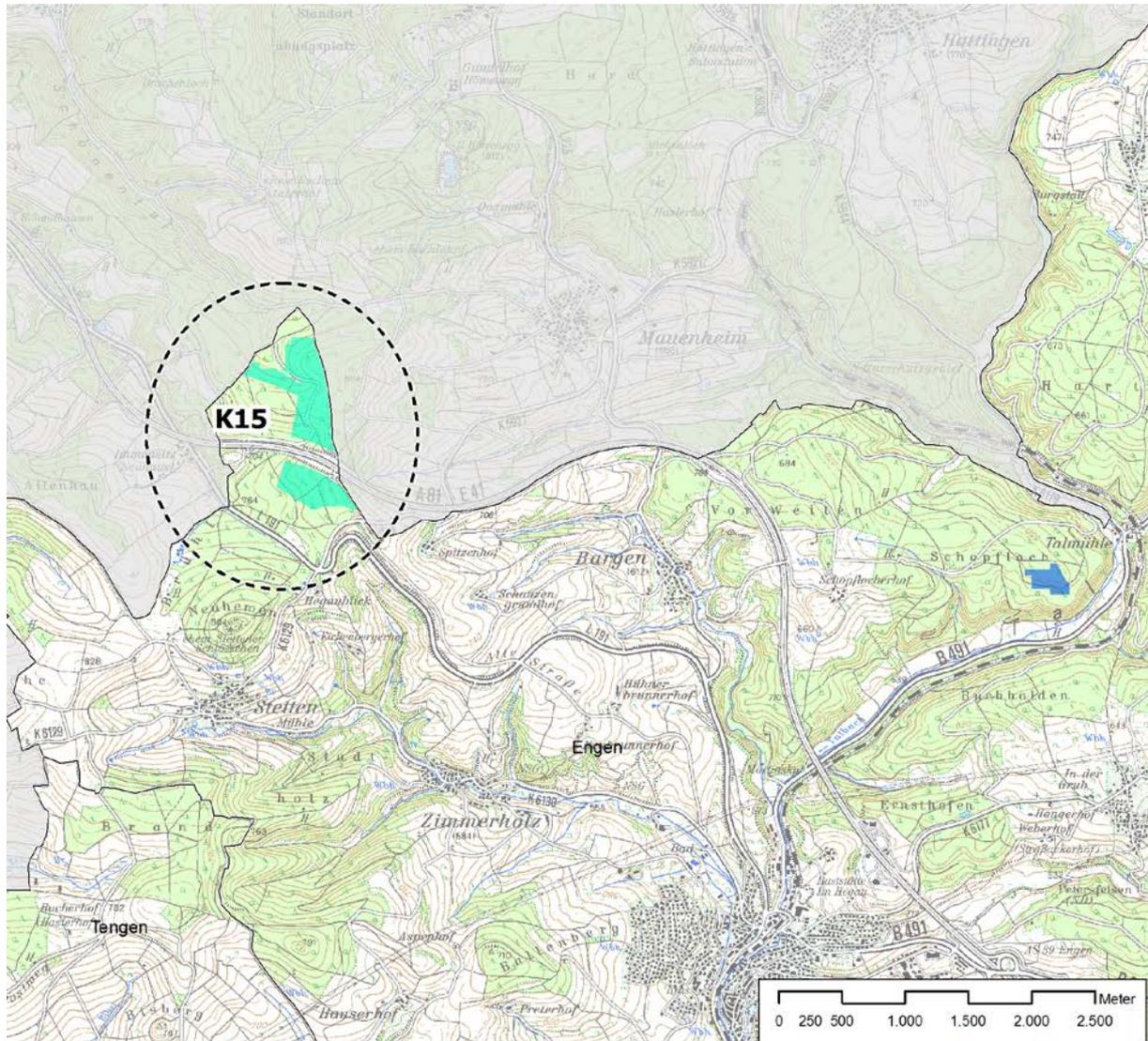
##### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

##### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

## Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum K15



### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

#### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

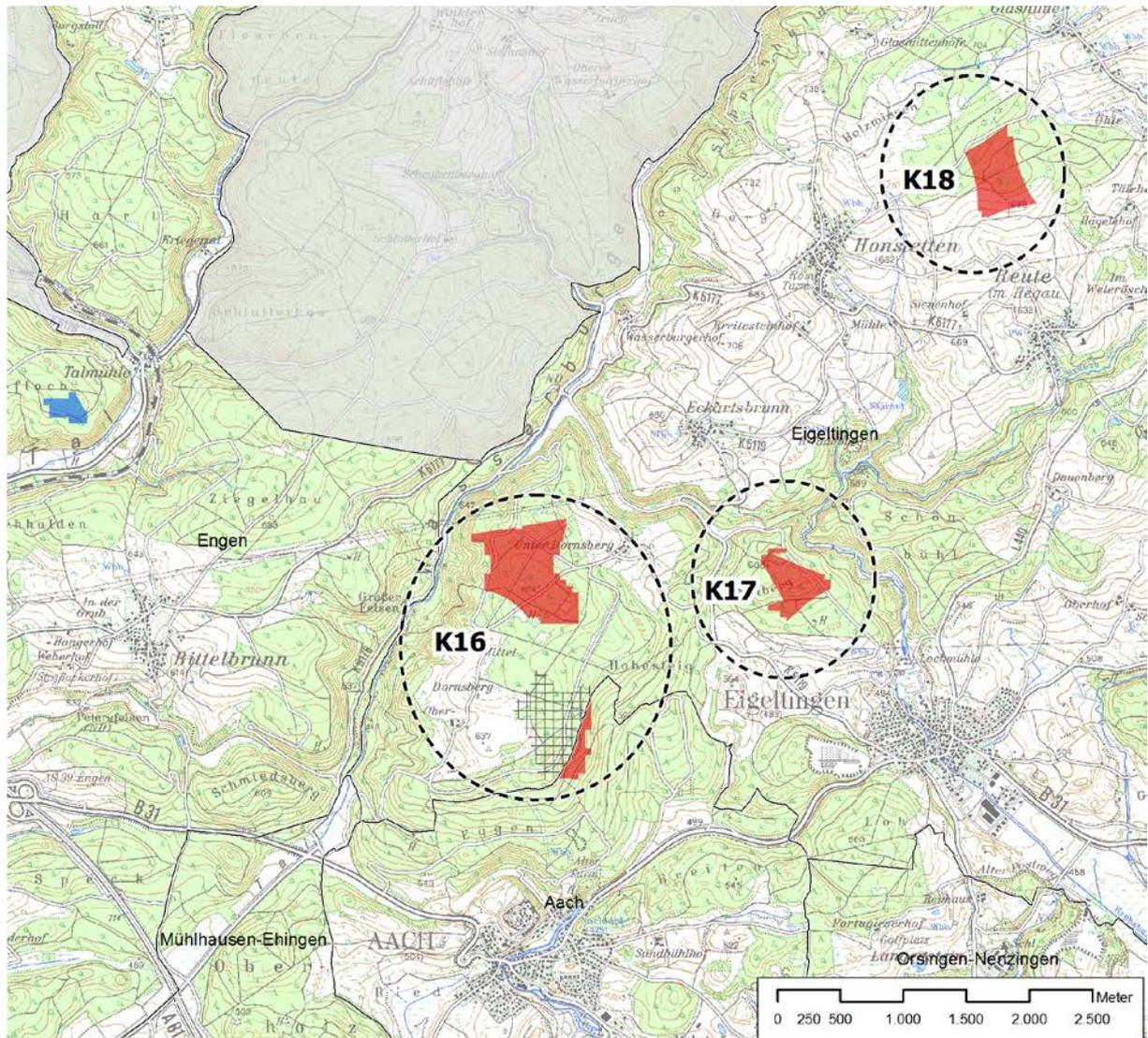
#### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße ( $\geq 15\text{ha}$ )

#### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

**Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchräume K16 – K18**



**Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume**

**Als Suchraum weiterbetrachten:**

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

**Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen**

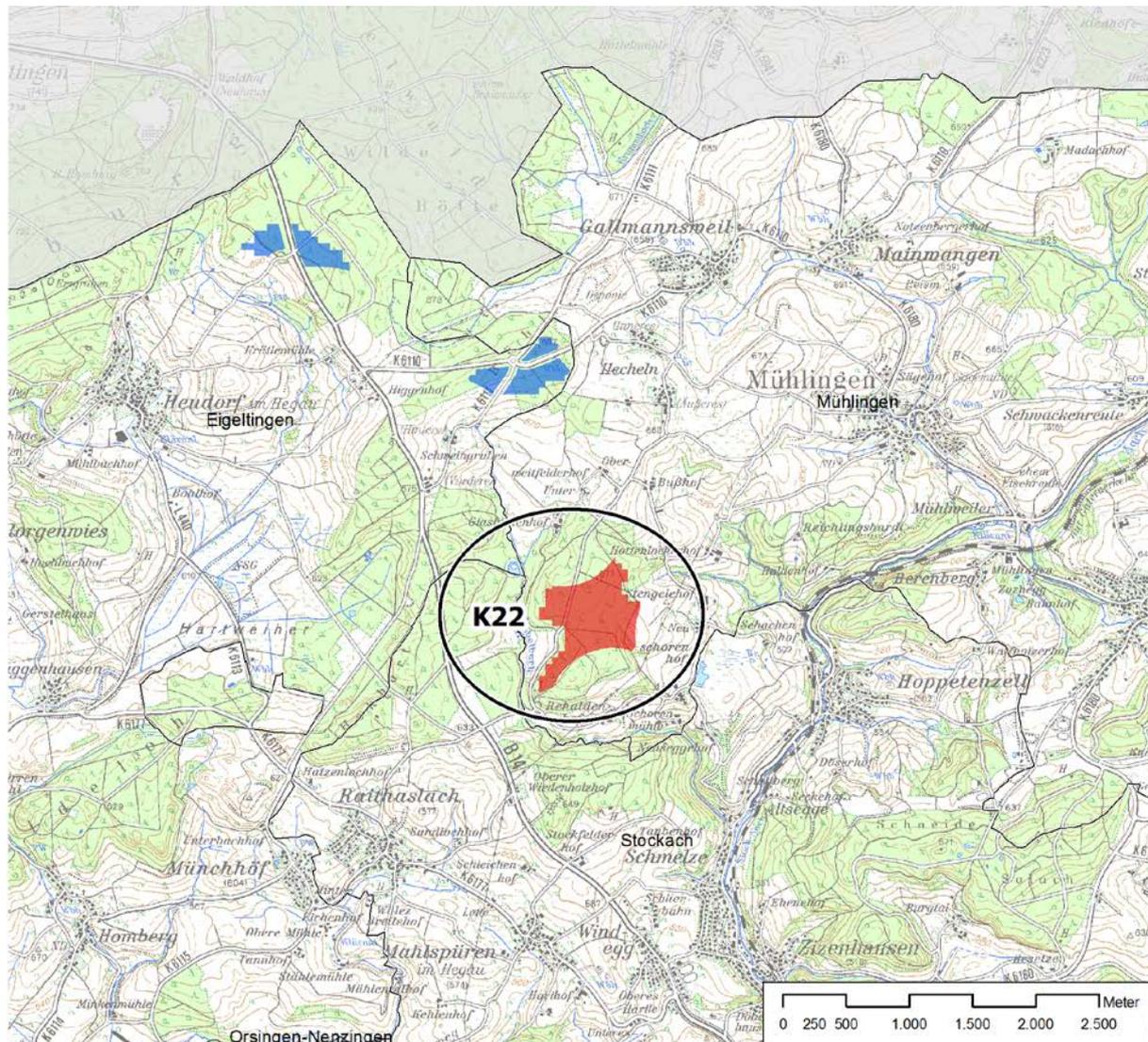
-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

**Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:**

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

RVHB, 2016-06-271  
 Kartgrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

### Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum K22



#### Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume

##### Als Suchraum weiterbetrachten:

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

##### Stand Ausbau Windenergie - Windenergieanlagen

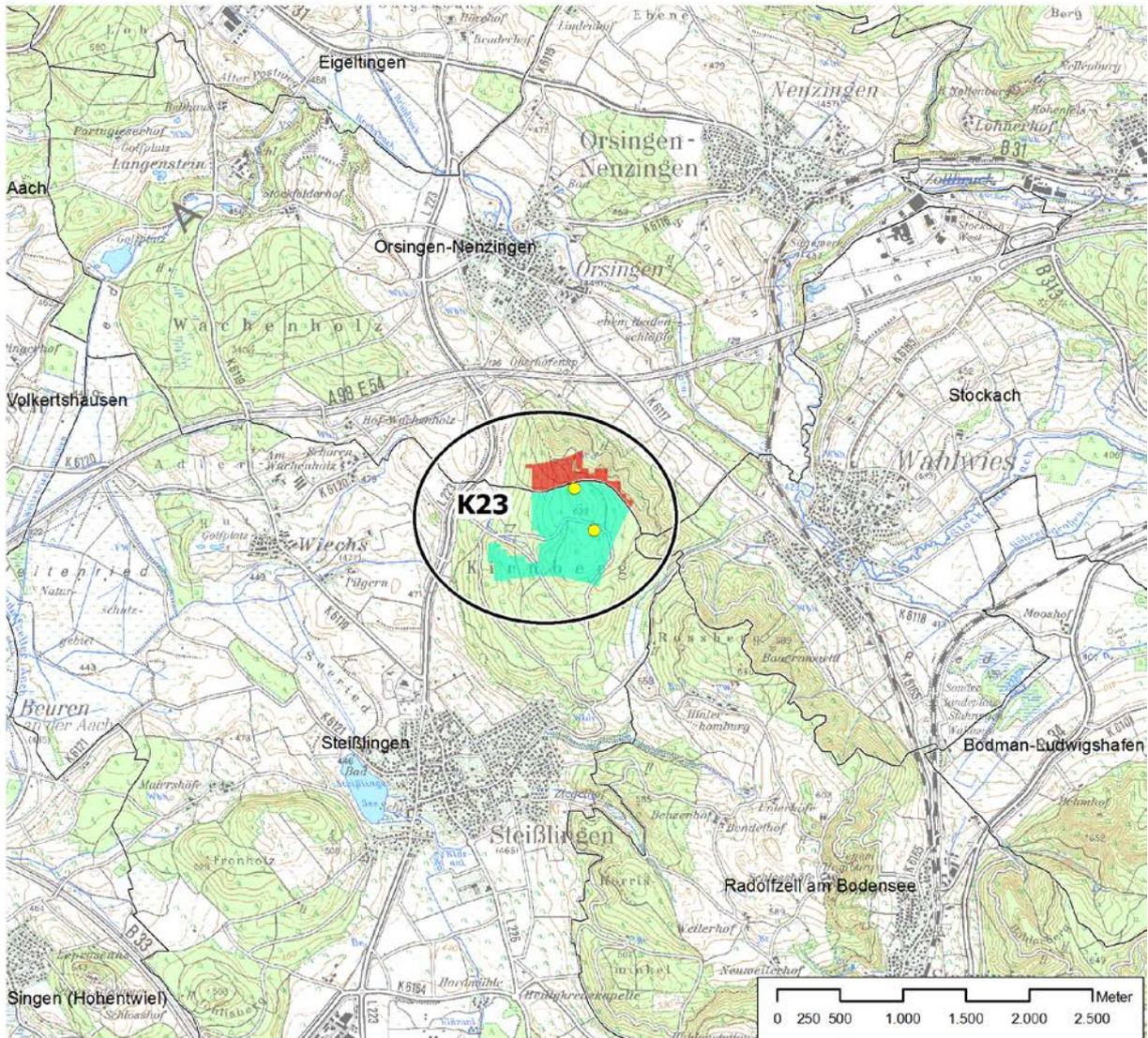
-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

##### Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße ( $\geq 15\text{ha}$ )

RVHB, 2016-06-271  
Kartengrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

**Planungsschritt 5 – räumliche Darstellung Suchraum K23**



**Planungsschritt 5 - Einzelfallbetrachtung der Suchräume**

**Als Suchraum weiterbetrachten:**

-  Suchraum nach Planungsschritt 5
-  Suchraum in LSG, Befreiungslage in Aussicht gestellt
-  Suchraum, WEA genehmigt
-  Anregung VRG, Windpark beantragt

**Reduzierung / Verzicht auf Suchraum aufgrund:**

-  Lage in LSG, Befreiungslage nicht in Aussicht gestellt, voraussichtlich Änderung der LSG-VO erforderlich
-  Abstimmung mit kommunaler Planung sowie Lage in LSG
-  Abstimmung mit kommunaler Planung
-  Lage im Bereich Ausschlußwirkung eines verbindl. FNP
-  Anregungen und Bedenken im 1. Anhörungsverfahren
-  Empfehlung des Umweltberichts
-  artenschutzfachlicher Einzelprüfung, Lage in Dichtezentrum des Rotmilans, Fallgruppe 2
-  Unterschreitung Mindestgröße (≥ 15ha)

**Stand Ausbau Windenergie -  
 Windenergieanlagen**

-  genehmigt
-  beantragt
-  Bestand
-  Antrag in Vorbereitung

RVHB, 2016-06-271  
 Kartengrundlage ©LGL BW, AZ.: 2851.9-1/19

## Planungsschritt 6 – Gesamträumliche Betrachtung

### A. Einführung

Im Planungsschritt 6 gilt es neben den abschließenden Empfehlungen des Umweltberichts, den Aspekten der Regional- und Landesplanung auch den Gesamttraum zu betrachten.

Von den verbliebenen 7 Suchräumen des Planungsschrittes 5 weisen nur 4 Suchräume Windgeschwindigkeiten  $\geq 6\text{m/s}$  in 100m Höhe über Grund auf.

- L 1 Heuberg - Munzenberg - Alter Schlag max. 6,00 m/s
- L 3 Schlöttleberg max. 6,50 m/s
- L 6 Zeller Blauen max. 6,75 m/s
- L 8 Glaserkopf max. 6,00 m/s
- L 9 Rohrenkopf max. 6,50 m/s
- K 9 Verenafohren max. 6,25 m/s
- K 16 Dornsberg max. 5,75 m/s

Sie liegen fast ausschließlich im Landkreis Lörrach. Nur die Fläche K9 Verenafohren im Landkreis Konstanz weist noch kleinräumig (ca. 2 ha) eine - im regionalen Vergleich - hohe Windhöflichkeit auf.

Gleichzeitig sind die Suchräume im Landkreis Lörrach durch eine Landschaft von sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen gekennzeichnet, so dass vor allem die windhöflicheren Suchräume ein großes Konfliktpotenzial bezüglich des Landschaftsbilds aufweisen.

In den folgenden Steckbriefen wird auch die Gesamtempfehlung der ausführlichen Untersuchungen/Empfehlungen des Umweltberichts wiedergegeben. Auf die detaillierten Ausführungen des Umweltberichts, der als Anlage der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 – Windenergienutzung beiliegt, wird verwiesen.

In der Prüfung werden die Suchräume, die in einem räumlichen Zusammenhang liegen, einzeln betrachtet und vorgestellt, aber gesamthaft bewertet.

Folgende Suchräume werden einzeln bewertet:

L 1 Heuberg – Munzenberg - Alter Schlag, L 3 Schlöttleberg, L 6 Zeller Blauen, K 9 Verenafohren, K 16 Dornsberg

Die beiden folgenden Suchräume werden gesamträumlich betrachtet und bewertet:

L 8 Glaserkopf und L 9 Rohrenkopf



Übersicht Suchräume nach Planungsschritt 5

## B. Bewertungsmethodik

Die 2. Teilfortschreibung des Regionalplan 2000 – Windenergienutzung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes durch die Festlegung von Vorranggebieten für Standorte für regionalbedeutsame Windkraftanlagen. Ausschlussgebiete werden nicht festgelegt.

Regionalplanerische Festlegungen des Regionalplan 2000, die einer Nutzung der Windenergienutzung widersprechen, sind nicht flächendeckend in der Region vorhanden. Zudem betreffen diese Festlegungen meist die nicht-windhöffigen Bereiche der Region. Der Windenergienutzung bleibt **allein aus Sicht der regionalplanerischen Festlegungen** ein großer Spielraum in der Gesamtregion. Nach Ermittlung der harten und weichen Tabubereiche kommen jedoch nur noch wenige Suchräume mit einem sehr überschaubaren Flächenumfang in die erste sowie in die vertiefte Einzelflächenbetrachtung. Die umfassende Reduzierung der Suchflächen erfolgt maßgeblich im Zuge der Anwendung der folgenden weichen Kriterien:

1. Mindestabstand zu Siedlungsflächen
2. Mindestabstand zu Fortpflanzungsstätten windenergieempfindlicher Vogelarten sowie
3. den Dichtezentren des Rotmilans.

Die Anwendung dieser Kriterien orientiert sich am Windenergieerlass Baden-Württemberg sowie den Hinweispapieren zum Artenschutz der LUBW und liegen nur bedingt im Ermessensspielraum des Plangebers. Ein Abweichen würde einzelfallbezogene prognostische Betrachtungen/Raumanalysen voraussetzen, dass die im Grundsatz zu unterstellenden erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der örtlichen Situation nicht gegeben sind bzw. durch geeignete und zumutbare Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Hierzu erforderliche Gutachten sind auf der regionalplanerischen Ebene jedoch nicht zu leisten.

Die Gesamtbeurteilung/-bewertung der einzelnen Räume erfolgt verbal-argumentativ.

In der Bewertung der Auswirkungen auf Festlegungen des Regionalplans bzw. auf Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans wird wie folgt vorgegangen:

### Festlegungen des Regionalplans:

- Regionaler Grünzug nach Plansatz 3.1.1 des Regionalplan 2000  
je nach Betroffenheit (Anteil der Fläche) wird das Konfliktpotenzial von gering bis hoch gewertet; da sich Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen gemäß der Definition des regionalen Grünzugs mit regionalen Grünzügen überlagern dürfen, ist die Bewertung unabhängig vom Konfliktpotenzial „unkritisch“.
- Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege nach Plansatz 3.2.1 des Regionalplan 2000  
je nach Betroffenheit (Anteil der Fläche) wird das Konfliktpotenzial von gering bis hoch gewertet; die Bewertung wird entsprechend mit „gering“ bis „sehr kritisch“ bewertet; da die Festlegung dieser Vorranggebiete auf der Biotopkartierung der LfU aus den Jahren 1984-1988 basiert, wird zudem die aktuelle Biotopkartierung herangezogen.
- Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe nach Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe  
Die Vorranggebiete sind nicht unmittelbar betroffen da sie als weiches Tabukriterium behandelt werden. Der Suchraum (L1a Heuberg) grenzt an ein Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe nach Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe. Das Konfliktpotenzial ist somit gering und in der Bewertung als unkritisch bewertet.

### **Festlegungen des Landesentwicklungsplan (LEP):**

- Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)  
die Prüfung eines Suchraums birgt kein Konfliktpotenzial und ist als fördernd zu bewerten
- Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1ff LEP)  
je nach Betroffenheit und Aussagen des Umweltberichts ist das Konfliktpotenzial von gering bis hoch und wird als unkritisch bis sehr kritisch bewertet.
- Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)  
sofern der Suchraum eine Wasserschutzgebietszone III tangiert, wird das Konfliktpotenzial im Bezug auf die Festlegung eines möglichen Vorranggebiets für Windkraftanlagen als mittel und in der Folge die Bewertung als kritisch bewertet.
- Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)  
je nach Betroffenheit des Waldes besteht ein geringes bis hohes Konfliktpotenzial. In Bezug auf den möglichen Ausbau der Windkraft sind die möglichen Konfliktpotenziale, die sich aus den Plansätzen des LEP ergeben, als unkritisch zu bewerten.
- Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)  
Sofern derzeit absehbar ist, dass die Belange des Luftverkehrs ggf. beeinträchtigt werden, wird das Konflikt als mittel bewertet. Die Auseinandersetzung mit dem Grundsatz des LEP führt dann zu einer kritischen Bewertung. Aus den Anregungen und Bedenken (einschließlich der Stellungnahme von Skyguide v. 12.5.2015 sowie der Würdigung durch die Bundesaufsicht für Flugsicherung v. 22.5.2015) ergeben sich auf Ebene der Regionalplanung keine grundsätzlichen luftrechtlichen Bedenken in Bezug auf die vertieft zu betrachtenden Suchräume.
- Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)  
Über die Vorsorge- und die erweiterten Vorsorgeabstände wurde bereits Rücksicht auf die benachbarten Siedlungen genommen. Die Auseinandersetzung mit dem Grundsatz des LEP führt dazu, dass nochmals die Situation näher betrachtet wird. Sofern ein Suchraum bzw. die betrachteten Suchräume beispielsweise Siedlungen „umzingeln“ oder im Außenbereich eine größere Ansammlung von Wohnhäusern vorhanden ist, wird dies im Einzelfall jeweils geprüft; aufgrund der konkreten Situation wird das Konfliktpotenzial eingeschätzt und bewertet.
- Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)  
die Ergebnisse des Umweltberichts fließen ein. Je nach Aussage ist das Konfliktpotenzial von gering bis sehr hoch und die Bewertung von unkritisch bis sehr kritisch.
- Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP  
Da es sich bei diesen Räumen um im großräumigen Maßstab abgegrenzte Gebiete handelt, wurde das Konfliktpotenzial bei Betroffenheit jeweils „nur“ als mittel und die Bewertung jeweils „nur“ als kritisch eingestuft.  
Siehe hierzu auch die Ausführungen im Umweltbericht, Anhang 4 – Arbeitspapiere Naturpark, Biosphärengebiet und überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume.
- Besondere Bedeutung des Bodenseeraums als einzigartiger Kulturraum und als Freizeit- Erholungs- und Tourismusgebiet (Ziel 6.2.4)  
je nach Lage innerhalb des Bodenseeraumes ist das Konfliktpotenzial von gering bis hoch und wird als unkritisch bis sehr kritisch bewertet.

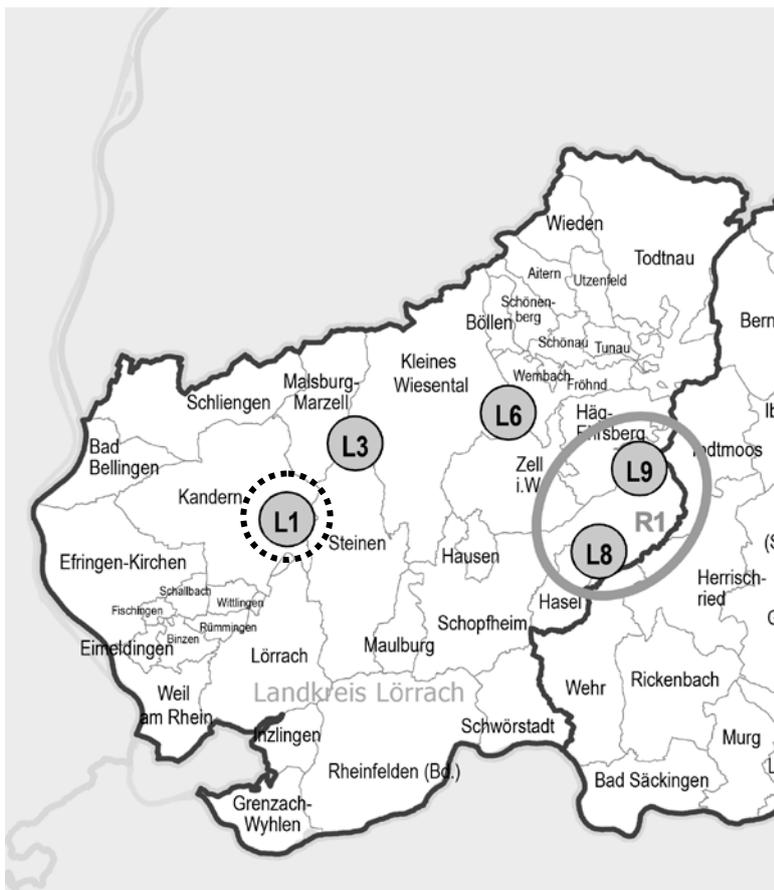
### **Besonderheiten**

- Naturpark - zu den Erschließungszonen für die kein Erlaubnisvorbehalt nach §4 der Naturparkverordnung besteht, gehören Vorranggebiete und Konzentrationszonen für die Errichtung von Windenergieanlagen im Naturpark Südschwarzwald (vgl. §2 (5) Nr. 5 Naturparkverordnung).
- Biosphärengebiet aufgrund der Lage einzelner Suchräume in einer Entwicklungszone des Biosphärengebiets Südschwarzwald.
- Der Anhang 4 des Umweltberichts Juli 2016 enthält die Arbeitspapiere Teilfortschreibung Regionalplan 2000 – „Windenergienutzung innerhalb des Naturparks Südschwarzwald“ und „Biosphärengebiet Südschwarzwald“ vom Mai 2016, die auch dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und der Unteren Naturschutzbehörde Lörrach zur Abstimmung bereitgestellt wurden.

**C. Flächensteckbriefe**

**L1 - Heuberg-Munzenberg-Alter Schlag – Landkreis Lörrach**

Suchraum	Landkreis:	Gemeinde:	Suchraumname:
L1	Lörrach	Kandern, Steinen	Heuberg-Munzenberg-Alter Schlag



Suchraum	Suchraumname	Landkreis:	Gemeinde:
L 1	Heuberg (L1a) - -Munzenberg (L1b) - Alter Schlag (L1c)	Lörrach	Kandern, Steinen
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b> Reduzierung des Suchraumes von ca. 195 ha auf ca. 78 ha aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen und der Empfehlung des Umweltberichts.			

Kurzsteckbrief Suchraums L1 Alter-Schlag-Munzenberg-Heuberg siehe Umweltbericht, Angang 2 S. 7

Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis:  
(die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 7 zu entnehmen)

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter											
Schutzgüter	M	E	KG	LA	BV	BO	W	A	KL	W	E
L1a - Heuberg	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0
L1b - Munzenberg	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
L1c - Alter Schlag	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0

**Ergebnis der Umweltprüfung:**  
Der Suchraum ist voraussichtlich mit geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.  
Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu prüfen. Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen der FFH-Gebiete ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene nachzuweisen. Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.

<b>Windhöufigkeit laut Windatlas BW</b>	durchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,00
Größe des Suchraumes	ca. 78 ha

Weitere raumordnerische Belange:		
	Konflikt-potential	Bewertung
<b>Regionalplan</b>		
Angrenzend Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) – Planziel 1.2 des TRP Oberflächennahe Rohstoffe	gering	unkritisch
Lage im regionalen Grünzug – Planziel 3.1.1 des Regionalplan 2000	mittel	unkritisch
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	mittel	kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	kein	unkritisch

### Besonderheiten

Der Suchraum liegt im **Naturpark Südschwarzwald**.

In die Abwägung einzustellende Leitsätze des Naturparkplans (2003):

1. Der Naturpark Südschwarzwald leistet einen Beitrag zur regenerativen Energiegewinnung
2. Bei der Windkraftnutzung ist in besonderer Weise auf die sensible Landschaft des Südschwarzwaldes auch als hochwertige Tourismusregion Rücksicht zu nehmen
3. Es ist eine großräumige Betrachtung von Windkraftstandorten erforderlich
4. Eine technische Überformung gefährdet das Landschaftsbild des Südschwarzwaldes
5. Landschaftsverträglichkeit hat im Naturpark einen besonders hohen Stellenwert
6. Keine Windkraftanlagen auf markanten Gipfellagen
7. Windkraftanlagen bei vergleichbarer Vorbelastung möglich
8. Konzentration statt Streuung
9. Raumschaftsbezogene Zusammenarbeit der Gemeinden im Naturpark bei Planungen für Windkraftanlagen

Mit der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung wird eine großräumige Betrachtung der Windenergienutzung vorgenommen und eine Konzentration auf regionalbedeutsame Standortbereiche verfolgt.

### Einschätzung Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber WEA innerhalb des Naturparks Südschwarzwald im Umweltbericht (siehe Umweltbericht Anhang 4):

Der Suchraum **L 1 Heuberg-Munzenberg-Alter Schlag** betrifft sowohl die hinsichtlich des Landschaftsbildes hochwertigen Bereiche der Weitenauer Vorberge als auch weniger hochwertige Bereiche des Markgräfler Hügellandes, die überwiegend außerhalb des Naturparks liegen. Allerdings handelt es sich bei den hochwertigen Bereichen der Weitenauer Vorberge um relativ wenige Täler und Hangbereiche, so dass Beeinträchtigungen der Zielsetzungen des Naturparks nur im begrenzten Maße erfolgen würden. Erholung und Tourismus sind aus regionaler Sicht nur unerheblich betroffen.

### Gesamtbeurteilung:

### Festlegung als VRG01 Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag

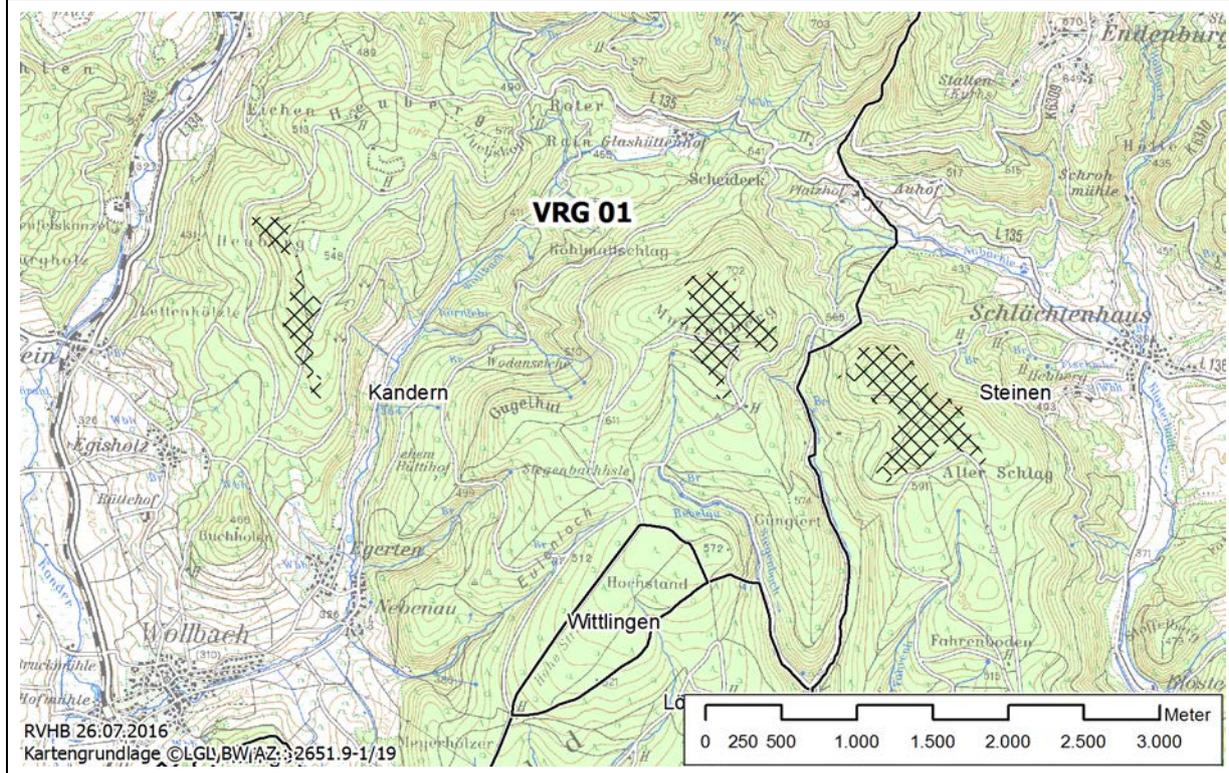
Der Standort weist gemäß Windatlas BW eine durchschnittliche Windhöflichkeit (regionale Betrachtung) auf, wobei Werte zwischen 5,75 m/s – 6,00 m/s in 100 m Höhe erreicht werden. Das Konfliktpotenzial auf die umweltbezogenen Schutzgüter ist vergleichsweise gering. Die Empfehlung des Umweltberichts zur Reduzierung der Fläche 1b Munzenberg ist im Planungsschritt 5 berücksichtigt. Die Fläche wird auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung geprüft. Die Abgrenzung des 2. Anhörsentwurfs ist mit der aktuellen Abgrenzung der kommunalen Bauleitplanung abgestimmt.

Raumordnerische Ziele stehen dem Vorranggebiet nicht entgegen. Eine Ausweisung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.

Aufgrund des insgesamt geringen Konfliktpotenzials und der durchschnittlichen Windhöflichkeit wird der Suchraum **Heuberg-Munzenberg-Alter Schlag** als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.

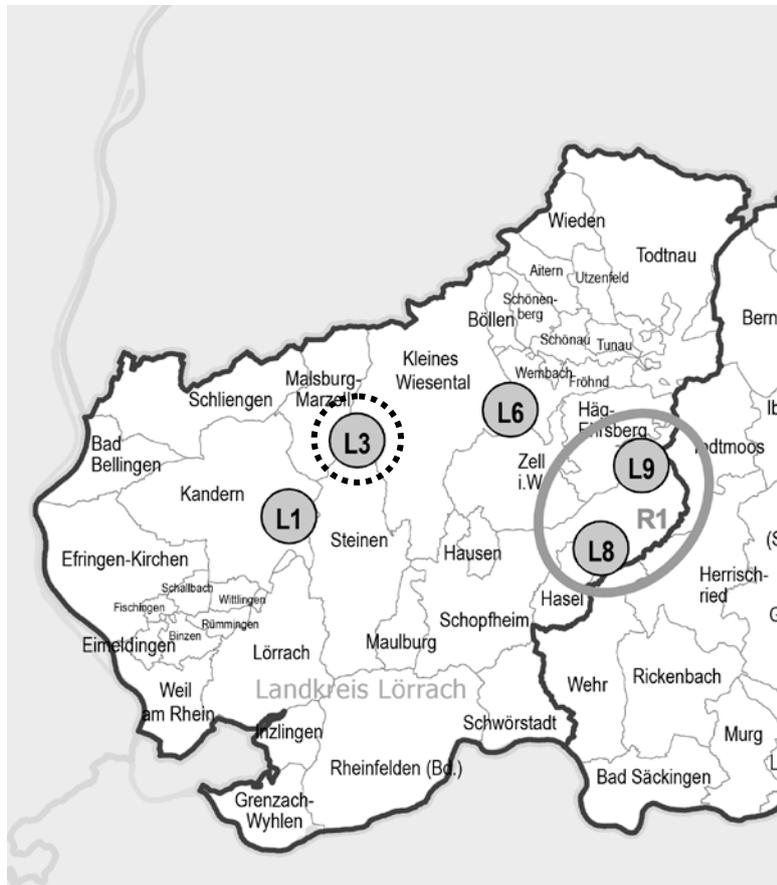
<b>VRG01 Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag</b>		
Windhöflichkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	ca. 39 ha
	5,50 – 5,75	ca. 34 ha
	5,75 – 6,00	ca. 5 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>	<b>ca. 78 ha</b>	

**Abgrenzung des VRG01 Alter Schlag – Munzenberg – Heuberg - Kartographische Darstellung**



**L3 – Schlöttleberg – Landkreis Lörrach**

Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L3	Schlöttleberg	Lörrach	Steinen, Kleines Wiesental



Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L3	Schlöttleberg	Lörrach	Steinen, Kleines Wiesental
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b>			
Reduzierung des Suchraumes von ca. 110 ha auf ca. 90 ha v.a. aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen.			

Kurzsteckbrief des Suchraums L3 siehe Umweltbericht, Anhang2, S. 9

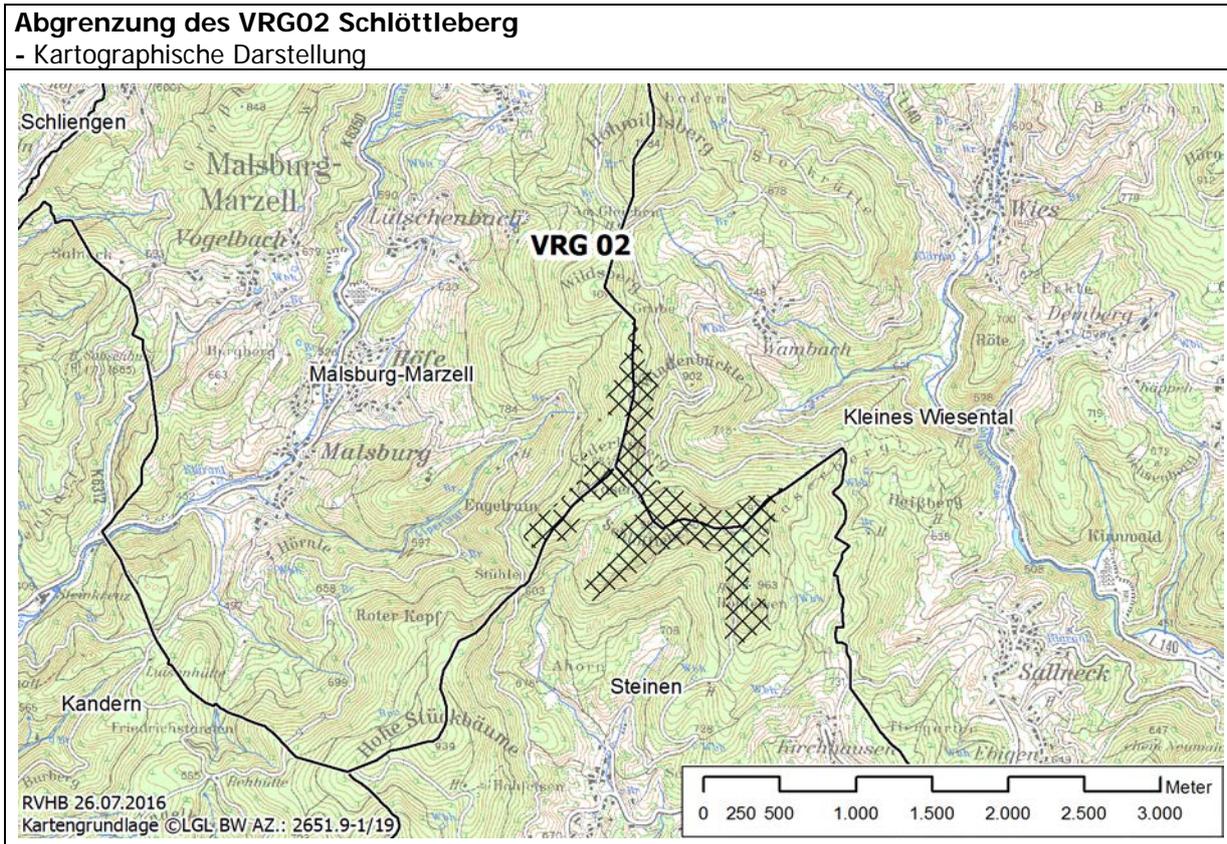
Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis: (die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 15 zu entnehmen)									
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter									
Schutzgüter	ME	KG	LA	BV	BO	WA	KL	WE	
L3 Schlöttleberg	0	0	-	-	-	0		0	
<b>Ergebnis der Umweltprüfung:</b>									
Das Vorhaben ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Landschaftsbild wird sehr erheblich beeinträchtigt.									
Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungsbzw. Genehmigungsebene zu prüfen.									
Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.									

<b>Windhöflichkeit laut Windatlas BW</b>	überdurchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,50
Flächengröße	90 ha

Weitere raumordnerische Belange:		
	Konfliktpotential	Bewertung
<b>Regionalplan</b>		
-		
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1ff LEP)	mittel	kritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	hoch	sehr kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	kein	unkritisch

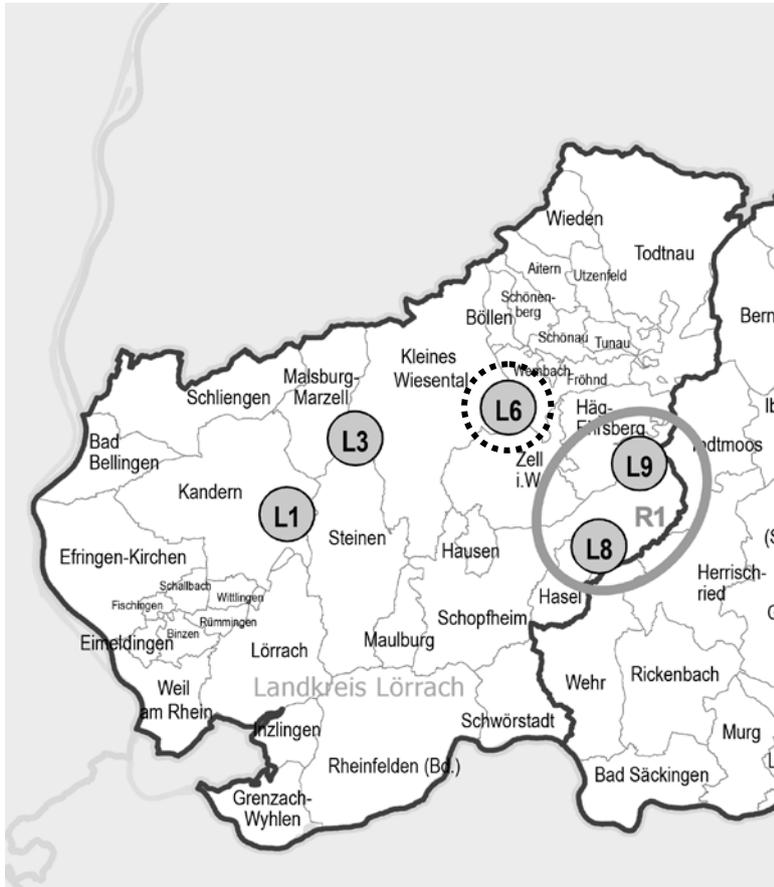
<p><b>Besonderheiten</b></p> <p>Der Suchraum liegt im <b>Naturpark Südschwarzwald</b>.</p> <p>In die Abwägung einzustellende Leitsätze des Naturparkplans (2003):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Naturpark Südschwarzwald leistet einen Beitrag zur regenerativen Energiegewinnung</li> <li>2. Bei der Windkraftnutzung ist in besonderer Weise auf die sensible Landschaft des Südschwarzwalde auch als hochwertige Tourismusregion Rücksicht zu nehmen</li> <li>3. Es ist eine großräumige Betrachtung von Windkraftstandorten erforderlich</li> <li>4. Eine technische Überformung gefährdet das Landschaftsbild des Südschwarzwalde</li> <li>5. Landschaftsverträglichkeit hat im Naturpark einen besonders hohen Stellenwert</li> <li>6. Keine Windkraftanlagen auf markanten Gipfellen</li> <li>7. Windkraftanlagen bei vergleichbarer Vorbelastung möglich</li> <li>8. Konzentration statt Streuung</li> <li>9. Raumschaftsbezogene Zusammenarbeit der Gemeinden im Naturpark bei Planungen für Windkraftanlagen</li> </ol> <p>Mit der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung wird eine großräumige Betrachtung der Windenergienutzung vorgenommen und eine Konzentration auf regionalbedeutsame Standortbereiche verfolgt.</p> <p><b>Einschätzung Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber WEA innerhalb des Naturparks Südschwarzwald:</b></p> <p>Das <b>potenzielle Vorranggebiet „Schlöttleberg“ (L3)</b> betrifft v.a. die hochwertigen bis sehr hochwertigen Bereiche der Weitenauer Vorberge und des Hochschwarzwalde. Dabei handelt es sich v.a. um Hochflächen und Hangbereiche. Die Sicht vom Aussichtspunkt am Blauen, der für Erholung und Tourismus von Bedeutung ist, wird beeinträchtigt.</p> <p>Die Teilfläche des Suchraumes auf Gemarkung der Gemeinde Kleines Wiesental (ca. 28 ha) liegt in der Entwicklungszone des <b>Biosphärengebiets Südschwarzwald</b>.</p> <p>Der westliche Randbereich auf Gemarkung der Gemeinde Malsburg-Marzell liegt im östlichen <b>Randbereich des Landschaftsschutzgebiets Blauen</b>. Im Abstimmungsgespräch mit dem RP Freiburg (Ref 21, 55, 56), den Landkreisen einschließlich UNB und dem Regionalverband am 29.7.2015 sowie einer schriftlichen Einschätzung der UNB vom 18.8.2015 kann aufgrund der randlichen Lage im LSG davon ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG zu erwarten sind. Von der UNB wurde für den randlichen Bereich des LSG im Bereich des Suchraumes Schlöttleberg eine Befreiungslage in Aussicht gestellt.</p>	
<p><b>Gesamtbeurteilung:</b></p>	<p><b>Festlegung als VRG02 Schlöttleberg</b></p>
<p>Der Standort weist gemäß Windatlas BW eine überdurchschnittliche Windhöffigkeit (regionale Betrachtung) auf, wobei Werte bis zu 6,50 m/s in 100 m Höhe erreicht werden. Die Fläche wird auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung geprüft. Die Kulisse des VRG ist auf die kommunalen Planungen abgestimmt.</p> <p>Bezüglich Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter hat die Fläche mittleres Konfliktpotenzial, wobei sehr erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Raumordnerische Ziele stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Eine Ausweisung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.</p> <p>Aufgrund des insgesamt mittleren Konfliktpotenzials und der überdurchschnittlichen Windhöffigkeit (vgl. regionalplanerische Leitsätze) wird der Suchraum <b>Schlöttleberg</b> als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.</p>	

<b>VRG02 Schlöttleberg</b>		
Windhöflichkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	13 ha
	5,50 – 5,75	18 ha
	5,75 – 6,00	19 ha
	6,00 – 6,25	23 ha
	6,25 – 6,50	17 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>90 ha</b>



**L6 – Zeller Blauen - Landkreis Lörrach**

Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L6	Zeller Blauen	Lörrach	Kleines Wiesental, Fröhnd, Zell im Wiesental



Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L6	Zeller Blauen	Lörrach	Kleines Wiesental, Fröhnd, Zell im Wiesental
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b>			
Reduzierung des Suchraumes von ca. 175 ha auf ca. 45 ha v.a. aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen und der Empfehlung des Umweltberichts.			

Kurzsteckbrief des Suchraums L6 Zeller Blauen siehe Umweltbericht, Anhang 2, S. 11

Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis:  
(die ausführliche Bewertung ist dem Umweltbericht, Anhang 1 ab S. 21 zu entnehmen)

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter									
Schutzgüter	ME	KG	LA	BV	BO	WA	KL	WE	
L6 Zeller Blauen	-	0	!	-	0	0	0	0	0

**Ergebnis der Umweltprüfung:**

Der Suchraum führt zu einer sehr erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Insgesamt ist das Vorhaben voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu prüfen. Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen der FFH-Gebiete ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene nachzuweisen.

Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.

<b>Windhöufigkeit laut Windatlas BW</b>	überdurchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,75
Flächengröße	45 ha

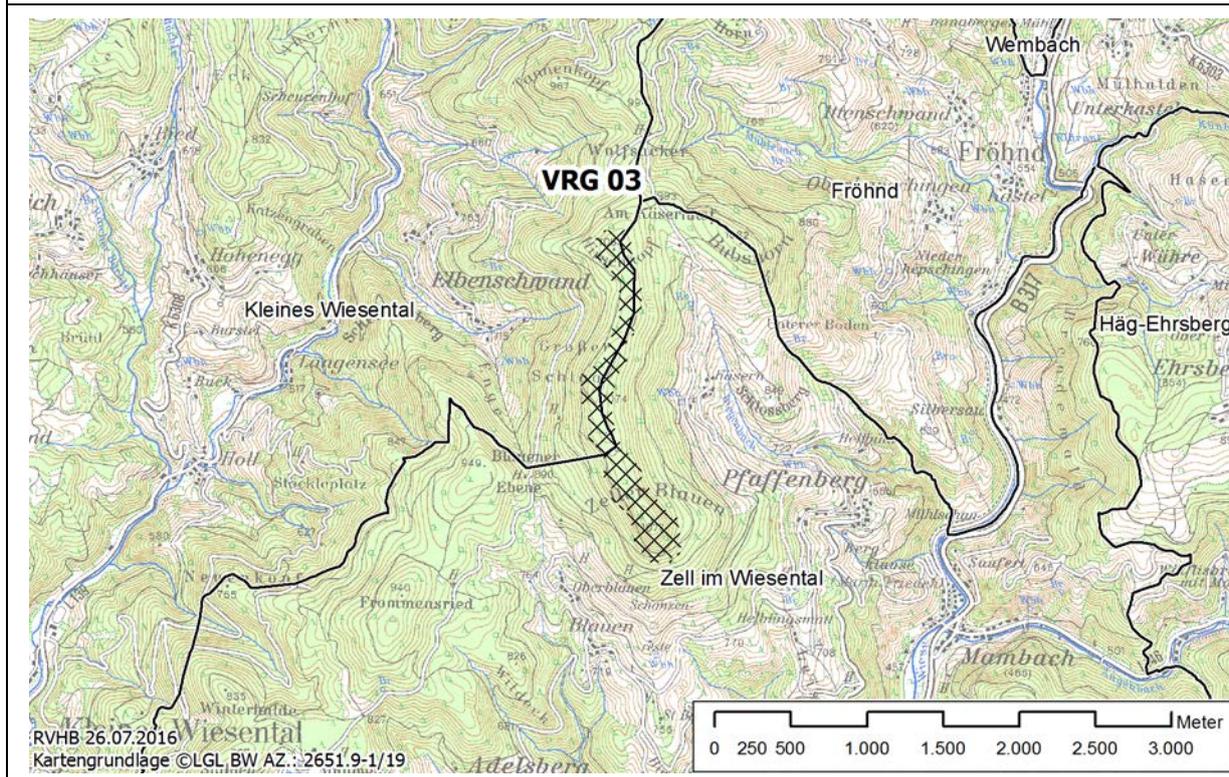
Weitere raumordnerische Belange:		
	Konflikt-potential	Bewertung
<b>Regionalplan</b>		
-		
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1 LEP)	mittel	kritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	kein	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	mittel	kritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	hoch	sehr kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP (z.T. in entsprechendem Bereich)	gering	unkritisch

<b>Besonderheiten</b>	
<p>Der Suchraum liegt im Naturpark Südschwarzwald. In die Abwägung einzustellende Leitsätze des Naturparkplans (2003):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Naturpark Südschwarzwald leistet einen Beitrag zur regenerativen Energiegewinnung</li> <li>2. Bei der Windkraftnutzung ist in besonderer Weise auf die sensible Landschaft des Südschwarzwalde auch als hochwertige Tourismusregion Rücksicht zu nehmen</li> <li>3. Es ist eine großräumige Betrachtung von Windkraftstandorten erforderlich</li> <li>4. Eine technische Überformung gefährdet das Landschaftsbild des Südschwarzwalde</li> <li>5. Landschaftsverträglichkeit hat im Naturpark einen besonders hohen Stellenwert</li> <li>6. Keine Windkraftanlagen auf markanten Gipfellen</li> <li>7. Windkraftanlagen bei vergleichbarer Vorbelastung möglich</li> <li>8. Konzentration statt Streuung</li> <li>9. Raumschaftsbezogene Zusammenarbeit der Gemeinden im Naturpark bei Planungen für Windkraftanlagen</li> </ol> <p>Mit der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung wird eine großräumige Betrachtung der Windenergienutzung vorgenommen und eine Konzentration auf regionalbedeutsame Standortbereiche verfolgt.</p> <p><b>Einschätzung der Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber WEA innerhalb des Naturparks Südschwarzwald:</b> Das Gebiet <b>L3 Zeller Blauen</b> wird aufgrund des sehr hochwertigen Landschaftsbildes und der visuellen Dominanz des Bergrückens von den zahlreichen umgebenden Hochflächen aus sowie aufgrund der betroffenen Schwerpunkte für Erholung und Tourismus als besonders bedeutend eingestuft. Die Aspekte Landschaft, Erholung und Tourismus und damit der Schutzzweck des Naturparks sind durch das potentielle Vorranggebiet massiv betroffen.</p>	
Der Suchraum liegt in der Entwicklungszone des <b>Biosphärengebiets Südschwarzwald</b> .	
Nördlich (Ittenschwander Horn) befindet sich eine Windkraftanlage (Enercon E70; errichtet 2005). Eine zweite Windkraftanlage in diesem Bereich wurde aufgrund der geringen Windhöflichkeit nach ca. einem Jahr abgebaut.	
Touristische Bedeutung, Erholung	
<b>Gesamtbeurteilung:</b>	<b>Festlegung als VRG03 Zeller Blauen</b>
<p>Der Standort weist gemäß Windatlas BW eine überdurchschnittliche Windhöflichkeit (regionale Betrachtung) auf, wobei Werte bis zu 6,75 m/s in 100 m Höhe erreicht werden. Die Fläche wird auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung geprüft. Die Kulisse des VRG ist auf den aktuellen Stand der kommunalen Planungen abgestimmt.</p> <p>Bezüglich Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter hat die Fläche hohes Konfliktpotenzial, wobei sehr erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Raumordnerische Ziele stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Eine Ausweisung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.</p> <p>Aufgrund des insgesamt sehr hohen landschaftlichen Konfliktpotenzials wurde die Fläche verkleinert. Im Sinne der regionalplanerischen Leitsätze werden nur die windhöflichsten Flächen (ab 6,00 m/s in 100m Höhe) am Standort Zeller Blauen als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.</p> <p>Auf die Übernahme der Fläche im Bereich des Ittenschwander Horns (Fröhd) wird trotz der Vorbelastung durch eine Windkraftanlage verzichtet, da in diesem Bereich die Windhöflichkeit deutlich unter 6,00 m/s in 100m Höhe laut Windatlas BW liegt.</p> <p>Mit der Reduzierung im Planungsschritt 5 werden mögliche negative Auswirkungen auf die Bevölkerung geringfügig reduziert. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist dennoch als sehr hoch zu bewerten.</p>	

<b>VRG03 Zeller Blauen</b>		
Windhöffigkeit in m/s in 100 m Höhe:	6,00 – 6,25	27 ha
	6,25 – 6,50	14 ha
	6,50 – 6,75	4 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>45 ha</b>

**Abgrenzung des VRG03 Zeller Blauen**

- Kartographische Darstellung



**Raum R1 – L8 Glaserkopf, L9 Rohrenkopf - Landkreis Lörrach/Waldshut**

Raum	Suchräume:	Suchraumname	Landkreis:	Gemeinde:
R1	L8	Glaserkopf	Lörrach	Hasel
	L9	Rohrenkopf		Zell im Wiesental, Schopfheim, Hasel, Hög-Ehrsberg,



Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L8	Glaserkopf	Lörrach	Hasel, Schopfheim
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b> Reduzierung des Suchraumes von ca. 60 ha auf ca. 37 ha. aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen und der Empfehlung des Umweltberichts.			

Kurzsteckbrief des Suchraums L8 Glaserkopf siehe Umweltbericht, Anhang 2, S. 13

Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis: (die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 29 zu entnehmen)									
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter									
Schutzgüter	ME	KG	LA	BV	BO	WA	KL	WE	
L 8 Glaserkopf	-	0	!	-	0	0	0	0	0
<b>Ergebnis der Umweltprüfung:</b> Der Suchraum führt zu einer sehr erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Insgesamt ist das Vorhaben voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu prüfen. Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen der FFH-Gebiete ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene nachzuweisen. Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.									

<b>Windhöflichkeit laut Windatlas BW</b>	durchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,00
Flächengröße	37 ha

Weitere raumordnerische Belange:		
	Konflikt-potential	Bewertung
<b>Regionalplan</b>		
Lage im regionalen Grünzug – Planziel 3.1.1 des Regionalplan 2000	mittel	unkritisch
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Frei- raum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1 LEP)	mittel	kritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	kein	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	hoch	sehr kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	mittel	kritisch

### **Besonderheiten**

Der Suchraum liegt im Naturpark Südschwarzwald.

In die Abwägung einzustellende Leitsätze des Naturparkplans (2003):

1. Der Naturpark Südschwarzwald leistet einen Beitrag zur regenerativen Energiegewinnung
2. Bei der Windkraftnutzung ist in besonderer Weise auf die sensible Landschaft des Südschwarzwaldes auch als hochwertige Tourismusregion Rücksicht zu nehmen
3. Es ist eine großräumige Betrachtung von Windkraftstandorten erforderlich
4. Eine technische Überformung gefährdet das Landschaftsbild des Südschwarzwaldes
5. Landschaftsverträglichkeit hat im Naturpark einen besonders hohen Stellenwert
6. Keine Windkraftanlagen auf markanten Gipfellagen
7. Windkraftanlagen bei vergleichbarer Vorbelastung möglich
8. Konzentration statt Streuung
9. Raumschaftsbezogene Zusammenarbeit der Gemeinden im Naturpark bei Planungen für Windkraftanlagen

Mit der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung wird eine großräumige Betrachtung der Windenergienutzung vorgenommen und eine Konzentration auf regionalbedeutsame Standortbereiche verfolgt.

#### **Einschätzung der Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber WEA innerhalb des Naturparks Südschwarzwald:**

Die **potentiellen Vorranggebiete „Glaserkopf“ (L8) und „Rohrenkopf“ (L9)** sind Bestandteil eines sehr hochwertigen Landschaftsbildes und würden insbesondere den Schwerpunkt für Erholung und Tourismus Gersbach (L8, L9) sowie die Gemeinde Hög-Ehrsberg (L9) beeinträchtigen. In diesen Fällen wäre der Schutzzweck des Naturparks hinsichtlich Landschaftsbild, Erholung und Tourismus stark betroffen.

Der Suchraum grenzt an die Entwicklungszone des östlich benachbarten **Biosphärengebiets Südschwarzwald** an.

Touristische Bedeutung, Erholung

Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
L9	Rohrenkopf	Lörrach	Häg-Ehrsberg, Schopfheim, Zell im Wiesental
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b> Reduzierung des Suchraumes von ca. 120 ha auf ca. 100 ha v.a. aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen und der Empfehlung des Umweltberichts.			

Kurzsteckbrief des Suchraums L9 siehe Umweltbericht, Anhang 2, S. 15

Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis: (die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 35 zu entnehmen)								
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter								
Schutzgüter	ME	KG	LA	BV	BO	WA	KL	WE
L 9 Rohrenkopf	-	0	-	-	0	0	0	0
<b>Ergebnis der Umweltprüfung:</b> Der Suchraum führt zu einer sehr erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Insgesamt ist das Vorhaben voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.								

<b>Windhöufigkeit laut Windatlas BW</b>	durchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,50
Flächengröße	100 ha

Weitere raumordnerische Belange:		
	Konflikt-potential	Bewertung
<b>Regionalplan</b>		
z.Tl. Lage im regionalen Grünzug – (Planziel 3.1.1 des Regionalplan 2000)	mittel	unkritisch
z.Tl. Lage im Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege – (Planziel 3.2.1 des Regionalplan 2000)	mittel	kritisch
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Frei- raum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1 LEP)	mittel	kritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	kein	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	hoch	sehr kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	mittel	kritisch

### **Besonderheiten**

Der Suchraum liegt im Naturpark Südschwarzwald.

In die Abwägung einzustellende Leitsätze des Naturparkplans (2003):

1. Der Naturpark Südschwarzwald leistet einen Beitrag zur regenerativen Energiegewinnung
2. Bei der Windkraftnutzung ist in besonderer Weise auf die sensible Landschaft des Südschwarzwalde als hochwertige Tourismusregion Rücksicht zu nehmen
3. Es ist eine großräumige Betrachtung von Windkraftstandorten erforderlich
4. Eine technische Überformung gefährdet das Landschaftsbild des Südschwarzwalde
5. Landschaftsverträglichkeit hat im Naturpark einen besonders hohen Stellenwert
6. Keine Windkraftanlagen auf markanten Gipfellagen
7. Windkraftanlagen bei vergleichbarer Vorbelastung möglich
8. Konzentration statt Streuung
9. Raumschaftsbezogene Zusammenarbeit der Gemeinden im Naturpark bei Planungen für Windkraftanlagen

Mit der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung wird eine großräumige Betrachtung der Windenergienutzung vorgenommen und eine Konzentration auf regionalbedeutsame Standortbereiche verfolgt.

### **Einschätzung der Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber WEA innerhalb des Naturparks Südschwarzwald:**

Die **potentiellen Vorranggebiete „Glaserkopf“ (L8) und „Rohrenkopf“ (L9)** sind Bestandteil eines sehr hochwertigen Landschaftsbildes und würden insbesondere den Schwerpunkt für Erholung und Tourismus Gersbach (L8, L9) sowie die Gemeinde Häg-Ehrsberg (L9) beeinträchtigen. In diesen Fällen wäre der Schutzzweck des Naturparks hinsichtlich Landschaftsbild, Erholung und Tourismus stark betroffen.

Der Suchraum liegt in der Entwicklungszone des **geplanten Biosphärengebiet Südschwarzwald**.

Touristische Bedeutung, Erholung

### **Weitere Besonderheiten des Gesamttraums**

Das weitläufige Straßendorf ist durch Land- und Forstwirtschaft geprägt. Offene Weide- und Wiesenflächen, Wälder, Aussichtspunkte mit Sicht bis zum Schweizer Alpenmassiv bilden die unmittelbare Umgebung von Gersbach. Ein umfangreiches Wanderwegenetz, Skipisten, Langlaufloipen, etc. bilden das Grundgerüst für den Tourismus, der in Gersbach eine große Bedeutung hat. Aus Sicht der Bevölkerung von Gersbach ist die Landschaft das wichtigste Kapital des Ortes. Im Wettbewerb „Unser Dorf soll schöner werden – unser Dorf hat Zukunft“ erhielt Gersbach 2004 die Goldmedaille im deutschen Wettbewerb und wurde 2007 in der Kategorie „Dorf“ mit Gold seitens der *Entente Florale Europe* ausgezeichnet. Das bürgerliche Engagement ist sehr groß. Als Entwicklungsziele hat Gersbach für sich festgehalten:

- Offenhaltung der Landschaft, extensive Landwirtschaft
- Sicherung des typischen Landschaftsbildes
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Schaffung von etwas "Einmaligem"
- Nutzung brach liegender Flächen
- Erhaltung und Sicherung der Landwirtschaft. Erhalt einer Berufsethik, keine Abqualifizierung der Bauern „nur“ zu Landschaftspflegern
- Förderung des Tourismus, einschließlich Schaffung neuer Naherholungsströme
- Schaffung einer echten, auf Gersbach zugeschnittenen Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Produkten
- Verbesserung des Dorfbildes, der öffentlichen Einrichtungen und der gewerblichen Infrastruktur
- Der gesamte Raum hat eine große Bedeutung für den Tourismus. Ein großes Angebot an Wander- und Radwegen sowie weiteren Einrichtungen für Freizeit, Erholung und sanften Tourismus mit vielen Aussichtspunkten und Blickbeziehungen prägen diesen Bereich.

Der gesamte Raum hat eine große Bedeutung für den Tourismus. Ein großes Angebot an Wander- und Radwegen sowie weiteren Einrichtungen für Freizeit, Erholung und sanften Tourismus mit vielen Aussichtspunkten und Blickbeziehungen prägen diesen Bereich.

<b>Gesamtbeurteilung:</b>	<b>Festlegung der Fläche L8 als VRG04 Glaserkopf, Festlegung der Fläche L9 als VRG05 Rohrenkopf</b>
<p>Die betrachteten Standorte weisen gemäß Windatlas BW im regionalen Vergleich durchschnittliche (Suchraum L8 Glaserkopf) bis überdurchschnittliche (Suchraum L9 Rohrenkopf) Windhöffigkeiten auf.</p> <p>Im Bereich des Suchraumes L8 Glaserkopf ist im sachlichen und räumlichen Teilflächennutzungsplan im Bereich Schopfheim keine Konzentrationszone dargestellt. Für die Gemarkung Hasel wird kein Teilflächennutzungsplan Windenergienutzung erstellt, da es sich beim Glaserkopf um den einzigen windhöffigen Bereich auf Gemarkung Hasel handelt. Im Bereich des Suchraumes L9 Rohrenkopf ist in den sachlichen und räumlichen Teilflächennutzungsplänen Windenergie Hög-Ehrsberg, Schopfheim, Zell im Wiesental eine Konzentrationszone Rohrenkopf dargestellt.</p> <p>Bezüglich der Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter haben die Flächen mittleres bis hohes Konfliktpotenzial, ein sehr hohes Konfliktpotenzial ist bei beiden Suchräumen für das Landschaftsbild gegeben.</p> <p>Im 1. Anhörungsentwurf Teilregionalplan Windenergienutzung wurden im Zuge der Betrachtung kumulativer Effekte der Suchräume L7 Hohe Möhr, L8 Glaserkopf, L9 Rohrenkopf und W4 Westlich Rütte die Suchräume Glaserkopf und Westlich Rütte nicht als Vorranggebiete für Windenergienutzung festgelegt. Ausschlaggebend waren die geringeren Windhöffigkeit, die höheren Risiken für den Artenschutz und die sehr hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbilds.</p> <p>Aufgrund der Summation vorhandener Restriktionen und der Bedeutung als Richtfunkknoten wird das VRG Hohe Möhr nicht weiterverfolgt. Auch der Suchraum westlich Rütte scheidet aufgrund aktueller Daten windenergieempfindlicher Vogelarten (Mindestabstand zu Fortpflanzungsstätten des Rotmilans) aus.</p> <p>Die zum Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag Windpark Hasel durchgeführten fachgutachterlichen Untersuchungen zum Windpark Hasel kommen zu dem Ergebnis, dass</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• für die 7 erfassten windenergieempfindlichen Vogelarten nur ein geringes Kollisionsrisiko anzunehmen und von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist</li><li>• im Gegensatz zu den nördlich und östlich angrenzenden Offenlandflächen im Bereich des geplanten Windparks nur vereinzelte Überflüge des Rotmilans festgestellt werden</li><li>• der Windpark Hasel außerhalb eines Dichtezentrums des Rotmilans liegt</li><li>• es sich aus Sicht des Artenschutzes bei dem Windpark Hasel um einen vergleichsweise unproblematischen Standort handelt. Bau- und anlagebedingte potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen verhindert werden, betriebsbedingte nachteilige Wirkungen kann durch Gondelmonitoring/Abschalt-Algorithmen begegnet werden.</li></ul> <p>Im Bestreben, mit dem Teilregionalplan Windenergienutzung die Nutzung Erneuerbarer Energien zu unterstützen, wird der reduzierte Suchbereich L7 Glaserkopf (Herausnahme der Offenlandbereiche) ausschließlich Gemarkung Hasel trotz der erheblichen Risiken für das Landschaftsbild als VRG ausgewiesen. Die drei nördlichen der fünf beantragten Windenergieanlagen liegen im Suchraum L8 Glaserkopf. Die südlichen Standorte für Windenergieanlagen liegen aufgrund der in der Regionalplanung angewandten Vorsorgeabstände zu wohngenutzter Bebauung im Außenbereich außerhalb des Suchraums bzw. des VRG.</p> <p>Der Suchraum <b>L9 Rohrenkopf</b> überschneidet ein im Regionalplan festgelegtes Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Da die Grundlagen der Ausweisung des Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege auf der Biotopkartierung der LfU aus den Jahren 1984-1988 basieren und die aktuell vorhandenen Waldbiotope von der Festlegung des Vorranggebiets für regionalbedeutende Windkraftanlage nicht betroffen sind, wird dieser Zielkonflikt durch einen zusätzlichen Plansatz in der 2. Teilfortschreibung des Regionalplan 2000 ausgeräumt. Weitere raumordnerische Ziele stehen der Ausweisung der Flächen als VRG nicht entgegen.</p>	

Im 1. Anhörungsentwurf wurde der Suchraum **L9 Rohrenkopf** aufgrund der Empfehlungen des Umweltberichts und der raumordnerischen Beschränkung auf die windhöffigsten Bereiche ( $\geq 6\text{m/s}$ ) auf 27 ha reduziert. Von den 5 genehmigten Anlagestandorten ist nur einer im VRG des 1. Anhörungsentwurfs. Drei Anlagenstandorte befinden sich in den Bereichen, um die der Suchraum reduziert wurde. Ein Anlagenstandort liegt im Bereich des auf der regionalplanerischen Ebene angewandten Vorsorgeabstandes zu Siedlungen. Für den 2. Anhörungsentwurf wurde die Verringerung des Suchraumes **L9 Rohrenkopf** in Abstimmung auf die Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Windenergienutzung vorgenommen, so dass vier der fünf Anlagenstandorte im VRG liegen.

In Bezug auf das Landschaftsbild ist in den Offenlandbereichen und an den Aussichtspunkten um „Gersbach“ **bei einer gemeinsamen Betrachtung** der Suchräume L8 Glaserkopf und L9 Rohrenkopf mit jeweils 5 beantragten bzw. genehmigten Windenergieanlagen eine erhebliche Überformung durch Windenergieanlagen gegeben. Als kritischer Wert für eine Umfassung/Umzingelung einer Siedlung werden in der Regel  $120^\circ$  Vorranggebietsfläche innerhalb von 5km bezogen auf einen fiktiven Ortsmittelpunkt angesetzt. Einzelne Gebiete werden aufsummiert, Bereiche  $\leq 20^\circ$  zwischen Suchräumen/Vorranggebieten werden den Suchräumen zugeschlagen, d.h. werden mit summiert. Zwischen Vorranggebieten sollte - entsprechend dem Wahrnehmungsbereich des Menschen ein Freihaltekorridor  $\geq 60^\circ$  liegen.<sup>14</sup> Von Gersbach aus betrachtet beträgt der Freihaltekorridor zwischen L8 Glaserkopf und L9 Rohrenkopf ca.  $100^\circ$ , der aufsummierte Sichtbereich ist kleiner  $90^\circ$ . Eine Umfassung/Umzingelung von Gersbach bei Umsetzung beider Vorranggebiete ist daher nicht zu verzeichnen.

Die Festlegung zu Gunsten des Klimaschutzes dient der Konzentration der Windenergienutzung innerhalb des Naturparks Südschwarzwald auf möglichst wenige Standorte unter Inkaufnahme eines höheren Risikos, in diesem Fall der sehr erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in diesem qualitativ sehr hochwertigen und damit gegen Überformungen sehr empfindlichen Bereich. Die Ausweisung der beiden Vorranggebiete unterstützen die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.

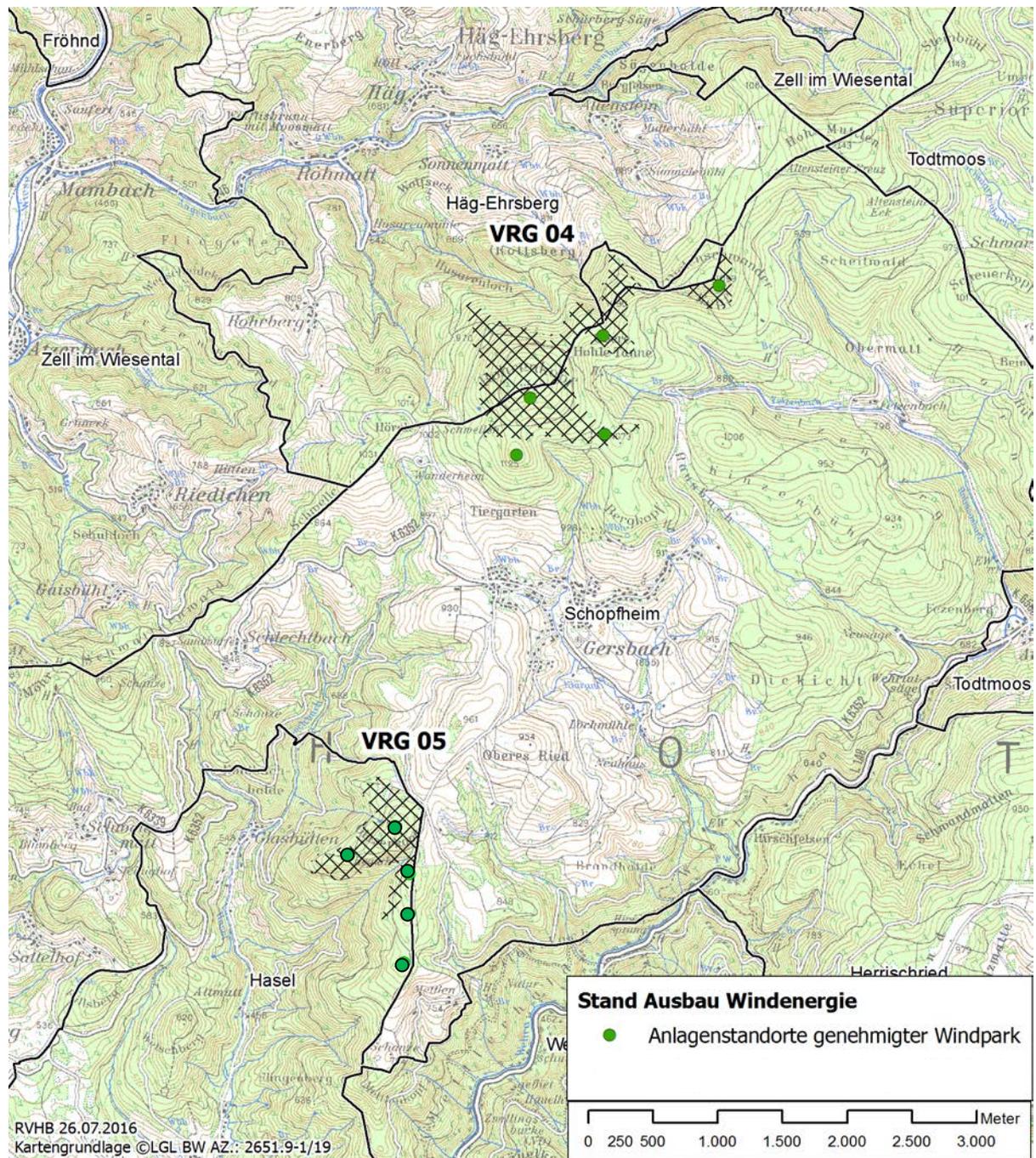
Die beiden Suchräume L8 Glaserkopf und L9 Rohrenkopf werden als Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.

<b>VRG04 Glaserkopf</b>		
Windhöffigkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	ca. 16 ha
	5,50 – 5,75	ca. 15 ha
	5,75 – 6,00	ca. 6 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>ca. 37 ha</b>

<b>VRG05 Rohrenkopf</b>		
Windhöffigkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	ca. 40 ha
	5,50 – 5,75	ca. 32 ha
	5,75 – 6,00	ca. 14 ha
	6,00 – 6,25	ca. 11 ha
	6,25 – 6,50	ca. 3 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>ca. 100 ha</b>

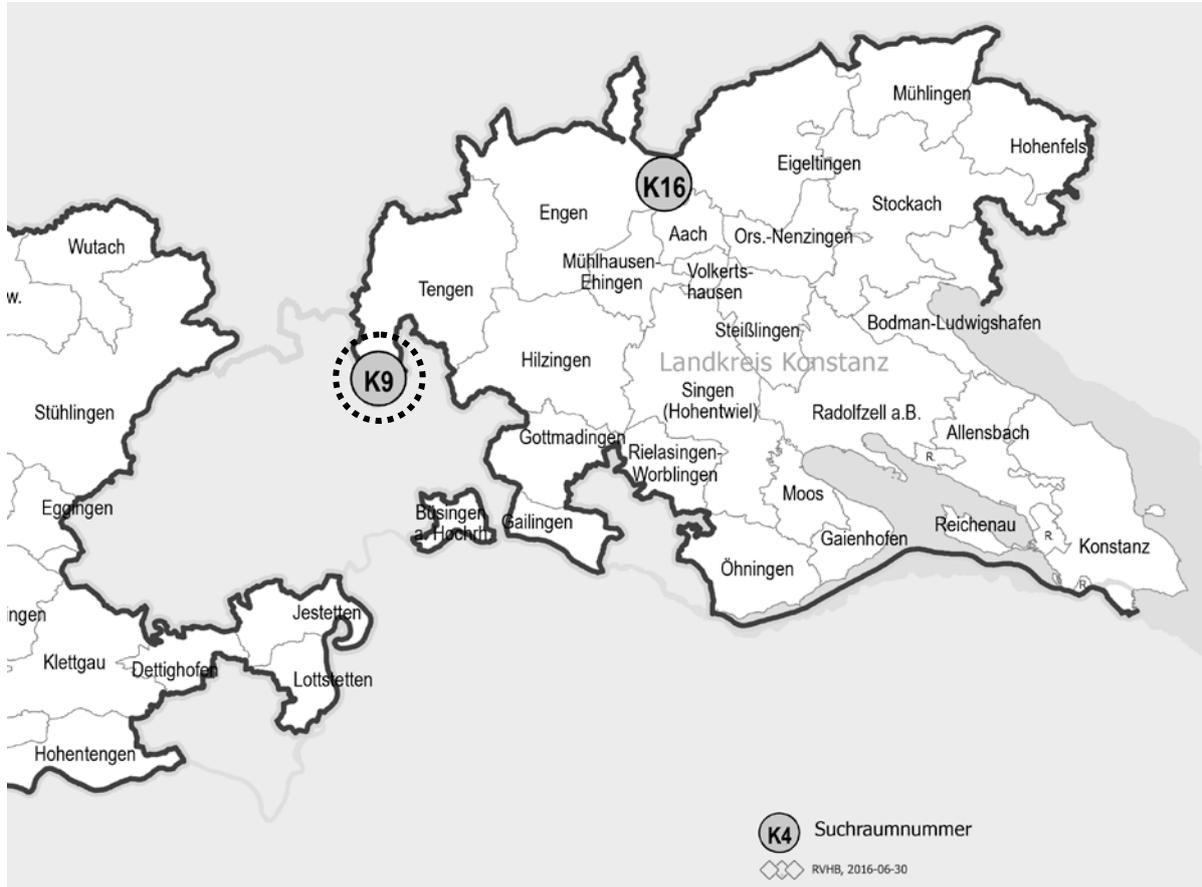
<sup>14</sup> Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“, Umweltplan, Januar 2013

### Abgrenzung des VRG04 Glaserkopf - Kartographische Darstellung



**K9 – Verenafohren – Landkreis Konstanz**

Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
K9	Verenafohren	Konstanz	Tengen



<b>Suchraum</b>	<b>Landkreis:</b>	<b>Gemeinde:</b>	<b>Suchraumname:</b>
<b>K9</b>	<b>Konstanz</b>	<b>Tengen</b>	<b>Verenafohren</b>
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b> Keine maßgebliche Flächenreduzierung in Planungsschritt 5.			

Kurzsteckbrief des Suchraums K9 siehe Umweltbericht, Anhang 2, S. 17

<b>Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis:</b> (die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 42 zu entnehmen)									
<b>Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter</b>									
<b>Schutzgüter</b>	<b>ME</b>	<b>KG</b>	<b>LA</b>	<b>BV</b>	<b>BO</b>	<b>WA</b>	<b>KL</b>	<b>WE</b>	
<b>K 9 Verenafohren</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Ergebnis der Umweltprüfung:</b> Das Vorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu prüfen. Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.									

<b>Windhöflichkeit laut Windatlas BW</b>	überdurchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 6,25
Flächengröße	106 ha

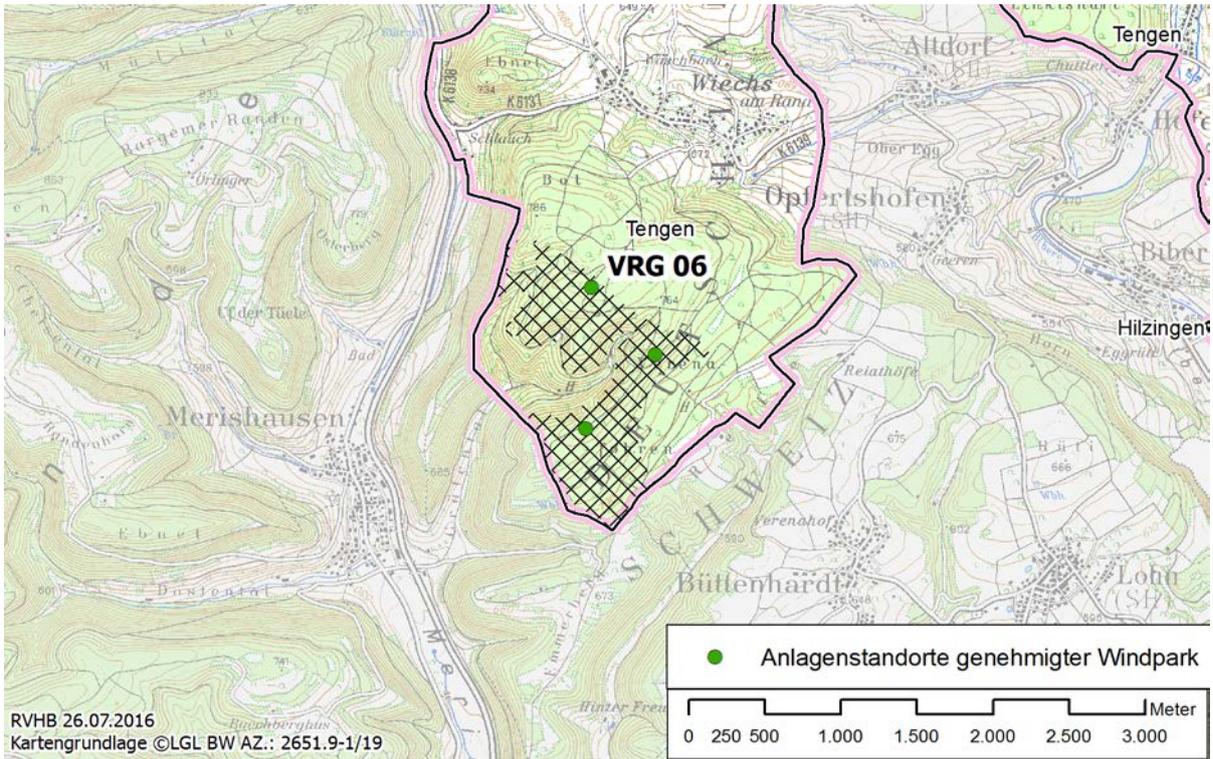
<b>Weitere raumordnerische Belange:</b>		
	<b>Konflikt- potential</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Regionalplan</b>		
z.Tl. Lage im Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege – (Planziel 3.2.1 des Regionalplan 2000)	mittel	kritisch
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1ff LEP)	gering	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	gering	unkritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	gering	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	mittel	kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	kein	unkritisch
Besondere Bedeutung des Bodenseeraums als einzigartiger Kulturraum und als Freizeit- Erholungs- und Tourismusgebiet (Ziel 6.2.4 LEP)	kein	unkritisch

<b>Besonderheiten</b>
Lage an der Schweizer Grenze zum Kanton Schaffhausen.

<b>Gesamtbeurteilung/ Beschluss der Verbandsversammlung:</b>	<b>Ausweisung als VRG06 Verenafohren</b>
<p>Der Standort weist gemäß Windatlas BW eine überdurchschnittliche Windhöflichkeit (regionale Betrachtung) auf, wobei Werte bis 6,25m/s in 100 m Höhe erreicht werden. Die Fläche wird auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung geprüft. Eine weitere Abstimmung ist mit den Ergebnissen der kommunalen Planungen anzustreben.</p> <p>Für den Bereich Verenafohren liegt seit dem 30.5.2016 die Genehmigung eines Windparks mit 3 Windenergieanlagen vor.</p> <p>Das Konfliktpotenzial auf die umweltbezogenen Schutzgüter ist vergleichsweise gering.</p> <p>Das Planziel 3.2.1 des Regionalplan 2000 (Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege) steht dem Vorranggebiet eigentlich entgegen. Da die Grundlagen der Ausweisung des Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege auf der Biotopkartierung der LfU aus den Jahren 1984-1988 basieren und die aktuell vorhandenen Waldbiotope von der Festlegung des Vorranggebiets für regionalbedeutsame Windkraftanlage nicht betroffen sind, wird dieser Zielkonflikt durch einen zusätzlichen Plansatz in der 2. Teilfortschreibung des Regionalplan 2000 ausgeräumt. Aufgrund der Entfernung zum Bodensee und den topographischen Gegebenheiten ist der Standort nicht dem Bodenseeraum zuzurechnen und keine Betroffenheit des Planziel 6.2.4 gegeben.</p> <p>Eine Ausweisung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.</p> <p>Aufgrund des insgesamt geringen Konfliktpotenzials und der überdurchschnittlichen Windhöflichkeit wird der Standort als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.</p>	

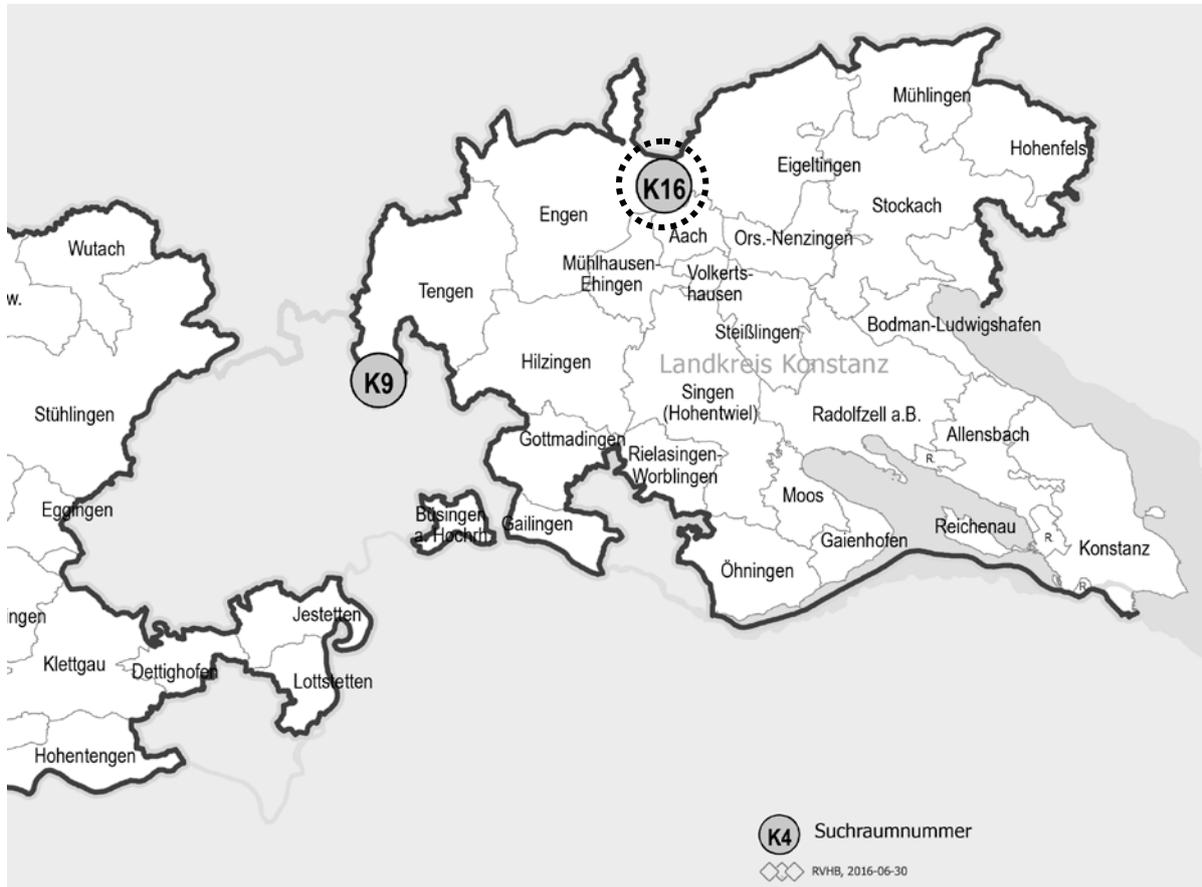
<b>VRG06 Verenafohren</b>		
Windhöflichkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	ca. 22 ha
	5,50 – 5,75	ca. 31 ha
	5,75 – 6,00	ca. 51 ha
	6,00 – 6,25	ca. 2 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>ca. 106 ha</b>

**Beschluss der Verbandsversammlung zur Abgrenzung des VRG06 Verenafohren**  
- Kartographische Darstellung



**K16 - Dornsberg - Landkreis Konstanz**

Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
K16	Dornsberg	Konstanz	Eigeltingen



Suchraum	Suchraumname:	Landkreis:	Gemeinde:
K16	Dornsberg	Konstanz	Eigeltingen
<b>Ergebnis Planungsschritt 5:</b> Reduzierung des Suchraumes von ca. 80 ha auf ca. 31 ha v.a. aufgrund der Abstimmung mit den kommunalen Planungen und der Empfehlung des Umweltberichts			

Kurzsteckbrief des Suchraums K16 siehe Umweltbericht, Anhang 2, S. 18

<b>Langsteckbrief Umweltbericht - Ergebnis:</b> (die ausführliche Bewertung ist dem Anhang 1 des Umweltberichts ab S. 48 zu entnehmen)									
<b>Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter</b>									
Schutzgüter	ME	KG	LA	BV	BO	WA	KL	WE	
K 16 Dornsberg	0	-	-	0	0	0	0	0	
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>									
Das Vorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich mit geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.									
Mögliche negative Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz sind auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene zu prüfen. Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes ist auf nachgeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene nachzuweisen.									
Artenschutzrechtlicher Prüfbedarf siehe Umweltbericht Tab. 11, S.95 ff.									

<b>Windhöufigkeit laut Windatlas BW</b>	unterdurchschnittlich
Maximale Windgeschwindigkeit laut Windatlas BW (in m/s in 100m Höhe)	bis 5,75
Flächengröße	31 ha

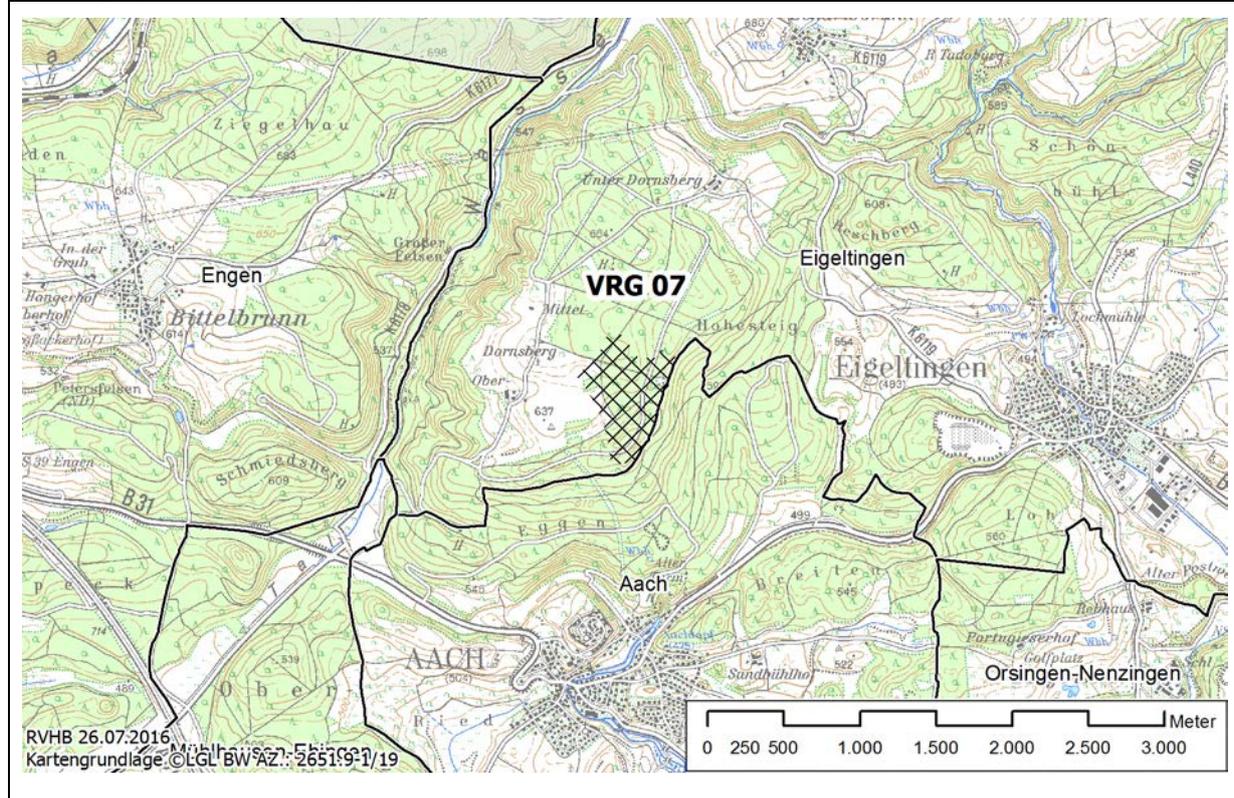
<b>Weitere raumordnerische Belange:</b>		
	<b>Konflikt- potential</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Regionalplan</b>		
-		
<b>Landesentwicklungsplan (LEP)</b>		
Förderung der erneuerbaren Energien und Klimaschutz (Planziel 4.2.2 LEP)	kein	fördernd
Raumbedeutsame, ökologische Belange des Natur-, Landschafts-, Freiraum- und Biotopschutzes (Grundsätze/Ziele 1.9, 2.4.3.8, 4.2.7 Abs. 2, 5.1.1 LEP)	gering	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Grundwasserschutzes (Planziele 4.3.1 f LEP)	mittel	kritisch
Raumbedeutsame Belange der Forstwirtschaft (Planziele 5.3.2 ff LEP)	mittel	unkritisch
Raumbedeutsame Belange des Luftverkehrs (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf benachbarte Siedlungen (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	kein	unkritisch
Rücksicht auf das Landschaftsbild (Grundsatz 4.2.7 Abs. 2 LEP)	mittel	kritisch
Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume i.S.d. Plansätze 5.1.2 ff LEP	kein	gering
Besondere Bedeutung des Bodenseeraums als einzigartiger Kulturraum und als Freizeit- Erholungs- und Tourismusgebiet (Ziel 6.2.4 LEP)	gering- mittel	unkritisch

<b>Besonderheiten</b>
Lage in einem Wasserschutzgebiet, Zone IIIB

<b>Gesamtbeurteilung:</b>	<b>Festlegung</b> als VRG07
<p>Der Standort weist gemäß Windatlas BW eine unterdurchschnittliche Windhöffigkeit (regionale Betrachtung) auf, wobei Werte bis zu 5,75 m/s in 100 m Höhe erreicht werden. Die Fläche wird auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung geprüft, die Abgrenzung ist auf die kommunale Planung abgestimmt.</p> <p>Bezüglich Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter hat die Fläche geringes Konfliktpotenzial, wobei Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind..</p> <p>Innerhalb der bedeutsamen Kulturlandschaft des Bodenseeraums liegt der Standort im randlichen Bereich, so dass keine erhebliche Überformung des Landschaftsbildes für den touristisch bedeutsamen Bodensee gegeben ist (Planziel 6.2.4). Raumordnerische Ziele stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Eine Ausweisung unterstützt die Ziele des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg.</p> <p>Die Fläche wird aufgrund des insgesamt geringen Konfliktpotenzials als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen.</p>	

<b>VRG07 Dornsberg</b>		
Windhöffigkeit in m/s in 100 m Höhe:	5,25 – 5,50	ca. 28 ha
	5,50 – 5,75	ca. 3 ha
<b>Flächengesamtgröße</b>		<b>ca. 31 ha</b>

**Abgrenzung des VRG07 Dornsberg**  
 - Kartographische Darstellung



# Zusammenfassende Erklärung und geplante Überwachungsmaßnahmen gemäß §2a Landesplanungsgesetz

## **Gegenstand der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 2a (6) LPIG**

Gemäß Landesplanungsgesetz vom 10. Juli 2003, zuletzt geändert im Mai 2012 enthält die Begründung des Regionalplans

1. eine zusammenfassende Erklärung,
  - a) wie Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden,
  - b) wie der Umweltbericht sowie die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Abs. 3 bis 7 und § 12 Abs. 2 bis 6 im Plan berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Plans entscheidungserheblich waren,
2. eine Zusammenstellung der Maßnahmen, die in Abstimmung mit der höheren Raumordnungsbehörde zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung des Plans nach § 28 durchgeführt werden sollen.

## **Ausgangssituation**

Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee hat am 10. Februar 2009 die erste Teilfortschreibung des Regionalplans 2000 - Windenergienutzung als Satzung beschlossen. Dieser wurde am 03. August 2009 vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg für verbindlich erklärt.

Zum Zeitpunkt der ersten Fortschreibung des Regionalplans 2000 - Windenergie im Jahr 2009 waren im Binnenland Windenergieanlagen von ca. 100 m Nabenhöhe Stand der Technik. Demgegenüber werden heute Anlagen mit durchschnittlich 140 m Nabenhöhe installiert. Die Windenergieanlagen können damit Bereiche nutzen, in denen insbesondere im Binnenland günstigere Windverhältnisse herrschen.

Am 6.12.2011 hat die Verbandsversammlung daher beschlossen, auf Grundlage des im Juni 2011 veröffentlichten Windatlas Baden-Württemberg Vorschläge für die Erweiterung bestehender sowie für neue Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie zu erarbeiten, um die energiepolitischen Ziele der Landesregierung in der Region voranzutreiben.

Mit dem Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes vom 22. Mai 2012 können durch die Regionalplanung nur noch Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden. Die bis dahin gesetzlich verankerte Ausschlusswirkung von Windenergieanlagen außerhalb der Vorranggebiete bleibt mit dieser Gesetzesänderung der vorbereitenden Bauleitplanung der Kommunen vorbehalten. Damit entfällt auch das Erfordernis, durch die Regionalplanung einen substantziellen Beitrag sicherzustellen. Durch das neue Landesplanungsgesetz wurden zum 01. Januar 2013 die bestehenden regionalplanerischen Festlegungen von Vorrang- und Ausschlussgebieten für Windenergieanlagen aufgehoben.

Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen sind Gebiete, die für die Windenergienutzung vorgesehen sind und die andere raumbedeutsame Nutzungen (innerhalb dieses Gebietes) ausschließen, soweit diese mit der vorrangigen Windenergienutzung nicht vereinbar sind. Folglich sichert der Regionalplan der Windenergienutzung Flächen vor anderweitigen Nutzungen. Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung.

Im Regionalplan festgelegte Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen sind in die Flächennutzungspläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu übernehmen - sofern eine Steuerung von Windenergieanlagen auf kommunaler Ebene erfolgt. Mit der Festlegung von Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen im Regionalplan erfolgt kein Ausschluss an anderer Stelle, d.h. die Errichtung von Windenergieanlagen ist auch auf allen Flächen außerhalb der festgelegten Vorranggebiete möglich, sofern keine öffentlichen Belange - z.B. Darstellungen im FNP- entgegen stehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist (§ 35 BauGB).

## Grundsätze der Einbeziehung von Umwelterwägungen

Eine Einbeziehung von Umweltbelangen erfolgte in der erforderlichen Gründlichkeit in vielschichtiger Hinsicht in den jeweiligen Phasen des Planungsprozesses. Vorrangig zu nennen sind:

- Verwendung aktueller Umweltdaten zur Abgrenzung von Vorranggebieten für die Windenergie entsprechend des Planungskonzepts (s. Kriterienkatalog)
- Einbeziehung der Fachkompetenz staatlicher und privater Institutionen und Experten zum Umwelt- und Naturschutz zur Gewinnung ergänzender Erkenntnisse zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen Anhörungen
- Herstellung von Transparenz durch eine vorgelagerte informelle öffentliche Beteiligung, frühzeitige Information im Internet, in Bürgerversammlungen und durch Öffentlichkeitsarbeit
- begleitender und unabhängig zur Planung erstellte Umweltbericht gem. § 2a LPlG zur Darlegung möglicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter als Abwägungsgrundlage.

Gemäß § 3 LplG und § 7 ROG sind bei der Aufstellung/Fortschreibung/Änderung des Regionalplans die Grundsätze der Raumordnung gegeneinander und untereinander abzuwägen. Der Umweltbericht und die im Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen sind in die Abwägung einzubeziehen. Sonstige öffentliche Belange sowie private Belange sind in der Abwägung zu berücksichtigen, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind. Auf der Ebene der Regionalplanung sind dies insbesondere die Flächennutzungspläne und die Ergebnisse der von den Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen.

In der Abwägung sind auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes BW über die Zulässigkeit oder die Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (Prüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

## Verfahrensschritte

Auf Grundlage des Scopingpapiers vom 30.03.2012 wurden im Rahmen des Scopingtermins am 20.04.2014 die wesentlichen Rahmenbedingungen und die Herangehensweise der Umweltprüfung mit Umweltbehörden sowie den Vereinen und Verbänden diskutiert und festgelegt. Auf Grundlage der verfügbaren Informationsgrundlagen wurde in 2011/2012 eine erste Kulisserie möglicher Suchräume erarbeitet und im Herbst/Winter 2012 eine erste informelle Beteiligung der Kommunen und Fachbehörden durchgeführt um Anregungen und Bedenken frühzeitig aufgreifen und in den Planungsprozess einbringen zu können. Im Hinblick auf einen möglichst einheitlichen Weg wurden die Kriterien für die weitere Prüfung der Suchräume im Frühjahr 2013 mit den Trägern der Flächennutzungsplanungen abgestimmt, im Sommer/Herbst 2013 eine zweite informelle Beteiligung der Kommunen und Fachbehörden durchgeführt und deren Ergebnisse in den 1. Anhörungsentwurf der 2. Teilfortschreibung des Regionalplan 2000 - Windenergienutzung eingearbeitet.

Der 1. Anhörungsentwurf mit 17 Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Vorranggebiete wurde von der Verbandsversammlung nach eingehender Beratung in den Gremien am 15. Juli beschlossen. Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange zum 1. Anhörungsentwurf, seine Begründung und den Umweltbericht erfolgte vom 18.09.2014 bis zum 18.12.2014, die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 03.11.2014 bis zum 19.12.2014 durch Auslage der Planunterlagen in der Geschäftsstelle des Regionalverbandes sowie in den Landratsämtern der Landkreise zu den üblichen Sprechzeiten. Es erfolgte hierzu eine öffentliche Bekanntmachung. Parallel zur Anhörung wurde in jedem Landkreis eine Informationsveranstaltung für die Fachbehörden und Gemeinden durchgeführt

Die durch die Aktualisierung von Daten von Seiten der Naturschutzfachverwaltung zu windenergieempfindlichen Vogelarten im Dezember 2014, den Hinweisen zur Ermittlung von Dichtezentren des Rotmilans im Juli 2015 sowie der Prüfung der eingegangenen Anregungen und Bedenken zum 1. Anhörungsentwurf aufgeworfenen Fragen, insbesondere im Hinblick auf artenschutzrechtliche Aspekte sowie die Differenzierung von harten und weichen Tabukriterien, wurden in einem Termin mit dem

zuständigen Ministerium Verkehr und Infrastruktur am 11.06.2015 und in einem weiteren Termin mit der Höheren Raumordnungsbehörde, der Höheren Naturschutzbehörde und den Unteren Naturschutzbehörden am 29.07.2015 umfassend erörtert. Die Auswertung des Beteiligungsverfahrens ist in der Sitzung des Planungsausschusses am 27.10.2015 zur Kenntnis gegeben worden. Das Ergebnis der Auswertung des ersten Anhörungsverfahrens wurde am 01.12.2015 von der Verbandsversammlung beschlossen und die Verbandsverwaltung beauftragt, einen erneuten Anhörungsentwurf zu erarbeiten, der aufgrund der Ergebnisse des 1. Anhörungsverfahrens sowie der aktualisierten Informationsgrundlagen eine vollständige Neubearbeitung des Planungsprozesses erforderte.

Der 2. Anhörungsentwurf mit 7 Vorranggebieten für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen wurde von der Verbandsversammlung nach eingehender Beratung in den Gremien am 26.07.2016 beschlossen. Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange zum 2. Anhörungsentwurf, seine Begründung und den Umweltbericht erfolgte vom 09.08.2016 bis zum 18.11.2016, die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 17.10.2016 bis zum 18.11.2016 durch Auslage der Planunterlagen in der Geschäftsstelle des Regionalverbandes sowie in den Landratsämtern der Landkreise zu den üblichen Sprechzeiten. Es erfolgte hierzu eine öffentliche Bekanntmachung.

Das Ergebnis der Prüfung der Anregungen und Bedenken wurde im Planungsausschuss am 23.05.2016 eingehend vorberaten und entsprechend in den Satzungsentwurf der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 - Windenergienutzung, das Plankonzept und den Umweltbericht eingearbeitet. Es ergeben sich durch die Überarbeitungen jedoch keine Änderungen in Bezug auf die Festlegung der 7 Vorranggebiete selbst.

## **Plankonzept**

Die Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen erfolgt in mehreren Planungsschritten unter Anwendung allgemeiner planerischer Leitlinien sowie unterschiedlicher Prüfkriterien. Hierbei wird zwischen harten und weichen Tabukriterien sowie Restriktionskriterien unterschieden.

### **Allgemeine planerische Leitsätze im Regionalplan - regionale Leitlinien:**

- Die Mindestwindhöffigkeit auf Basis des Windatlas BW muss  $\geq 5,25\text{m/s}$  in 100m über Grund betragen.
- In den im Regionalplan festgelegten Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie sollen in der Regel mindestens drei Windenergieanlagen errichtet werden können (Konzentration auf regionalbedeutsame Standorte, Bündelungsprinzip).
- Es sollen Standorte mit geringem Konfliktpotenzial als Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden.
- Auf besonders windhöffigen Standorten wird ein höheres Konfliktpotenzial akzeptiert.

### **harte Tabukriterien/Tabubereiche**

Als harte Tabubereiche gelten solche Flächen, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen für die Errichtung von Windenergieanlagen zwingend nicht in Frage kommen. Diese Flächen sind im weiteren Planungsverfahren von vornherein einer Windenergienutzung entzogen, ohne dass es einer näheren Untersuchung bedarf. Die harten Tabukriterien sind einer Abwägung nicht zugänglich, der Plangeber hat keinen planerischen Ermessensspielraum.

### **weiche Tabukriterien/Tabubereiche**

Der Plangeber kann Flächen nach eigenem Ermessen durch selbst gesetzte, abstrakte, typisierte und Kriterien für die Windenergienutzung ausschließen (weiche Tabukriterien). Weiche Tabukriterien müssen gerechtfertigt, ihre Anwendung begründet sein und einheitlich auf die gesamte Region angewendet werden. Eine Bestimmbarkeit der ausgeschlossenen Flächen ist erforderlich. Die angewendeten weichen Tabukriterien zeichnen sich durch ein sehr hohes Konfliktpotenzial gegenüber einer Windenergienutzung aus.

Die weichen Tabubereiche werden im weiteren Planungsverfahren ebenfalls nicht weiter einbezogen, obwohl auf diesen Flächen die Windenergienutzung aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Neben den Vorsorgeabständen zu Siedlungsflächen schränken v.a. die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange, insbesondere bezüglich windenergieempfindlicher Vogelarten und Dichtezentren des Rotmilans aufgrund der naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten der Region Hochrhein-Bodensee die Gebietskulisse der potenziell für eine Festlegung von Vorrangbereichen für Windenergieanlagen auf sehr wenige Suchbereiche ein.

### Weitere Restriktions-/Prüfkriterien

Im Hinblick auf die Ermittlung relativ konfliktarmer Windnutzungsbereiche werden die nach Anwendung der harten und weichen Tabukriterien sowie des Bündelungsprinzips verbleibenden Flächen einer standortbezogenen vertieften Einzelbetrachtung unterzogen. Im Mittelpunkt der Einzelfallbetrachtung stehen die Prüfung der Umweltverträglichkeit, der raumordnerischen Belange sowie die Rückmeldungen aus den Anhörungsverfahren. Bereits im Vorfeld der Umweltprüfung werden in Abstimmung mit den kommunalen Planungen

- ein Suchraum aufgrund der Lage in einem Bereich mit Ausschlusswirkung gegenüber Windenergieanlagen in einem gültigen Flächennutzungsplan
- vier Suchräume aufgrund der Abstimmung mit kommunalen Teilflächennutzungsplänen (entweder nicht Gegenstand der Konzentrationsplanung oder aufgrund von Erkenntnissen Flächenreduzierung unter die regionale Zielgröße von 15ha)

nicht weiterverfolgt. Aus

- artenschutzrechtlichen Gründen werden zwei Suchräume
- aus Gründen des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes werden vier Suchräume

nicht weiterverfolgt und damit wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden oder minimiert.

### Umweltprüfung

Der Umweltbericht nach § 9 Raumordnungsgesetz enthält als Teil der Begründung insbesondere die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Planung auf die prüfrelevanten Schutzgüter sowie deren Beschreibung und Bewertung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) und eine allgemeinverständliche Zusammenfassung. Ziel ist die Sicherung von Flächen mit geringem Konfliktpotenzial, um einen zeitnahen, umsetzungsorientierten Ausbau der Windenergie zu befördern.

Nach Darstellung des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplans (Status-quo-Prognose, auch sog. „Nullvariante“) wurde bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen mehrstufig vorgegangen:

- Zunächst wurde der verfolgte Ansatz der Regionalentwicklung hinsichtlich seiner konfliktvermeidenden Wirkung von Umweltauswirkungen gewürdigt.
- In einem weiteren Schritt wurden die nach Anwendung der harten, weichen Tabukriterien und der einzelfallbezogenen Restriktionskriterien verbliebenen 7 Suchräume für regionalbedeutsame Windenergieanlagen insbesondere hinsichtlich nachteiliger Umweltauswirkungen vertieft untersucht. Die Vertiefung betrifft insbesondere das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Landschaft und damit direkt einhergehend das Schutzgut Mensch. (1)
- Anschließend wurden die verbliebenen Suchräume für Vorranggebiete bzw. die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen des Regionalplans in ihrer Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen sowie möglicher positiver und negativer Umweltauswirkungen betrachtet und aufgezeigt, wie erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert und durch positive Umweltauswirkungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden können.

(1) Zwischenzeitlich wurden ergänzend zu den förmlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten die Hochwassergefahrenkarten veröffentlicht. Die HQ100-Flächen mit deklaratorischer Bedeutung als Überschwemmungsgebiet liegen außerhalb der windhöufigen Bereiche.

## **FFH-Verträglichkeit**

Im Sinne der Vorsorge wurden Suchräume, die

- innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) mit windenergieempfindlichen Vogelarten als Schutzzweck
- innerhalb eines 700m-Vorsorgebereichs um Europäische Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Vogelarten

liegen und damit zu umfangreichen Konflikten mit den Schutzzweck und Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten führen können, im Rahmen der Anwendung der weichen Tabukriterien ausgeschlossen

In einem gesonderten Schritt wurde im Rahmen der Umweltprüfung die FFH-Verträglichkeit der verbliebenen Suchräume ermittelt. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt die entsprechenden rechtlichen Vorgaben. Zu beachten sind in Teilaspekten auch die Möglichkeiten der Verlagerung und Abschichtung des Prüfgebietes.

Im Ergebnis können für vier der sechs im FFH-Zusammenhang zu prüfenden Suchräume erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks der jeweiligen betroffenen FFH-Gebiete nicht vollständig ausgeschlossen werden (VRG01, VRG04, VRG05, VRG07). Sie sind jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar oder ausgleichbar. Für zwei der zu prüfenden Suchräume sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks der jeweiligen betroffenen FFH-Gebiete voraussichtlich nicht zu erwarten (VRG03, VRG06).

## **Besonderer Artenschutz**

Im Sinne der Vorsorge wurden Suchräume, die

- im Mindestabstand zu Fortpflanzungsstätten windenergieempfindlicher Vogelarten
- in einem Dichtezentrum des Rotmilans liegen

nicht weiterverfolgt, so dass in diesen Fällen ein sehr hohes Konfliktpotenzial durch mögliche Beeinträchtigung bereits vermieden wurde. Maßgebliche Datengrundlagen für die Ermittlung der Mindestabstände der Suchräume zu Brut- und Nahrungsplätzen sind insbesondere die durch die LUBW bereitgestellten Kartierungsergebnisse zu windenergieempfindlichen Vogelarten (12/2014), die Erhebung der Uhu und Wanderfalken durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (04/2016) sowie die im Rahmen der Teilflächennutzungspläne Windenergie erstellten artenschutzfachlichen Untersuchungen.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine weitere Abschätzung zum besonderen Artenschutz für die verbliebenen 7 Suchräume / Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen. Diese betrifft insbesondere die verschiedenen Fledermausarten. Im Ergebnis sind alle Suchräume/Vorranggebiete als artenschutzrechtlich problematisch einzustufen. Da eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen v.a. durch geeignete Abschaltlogarithmen der Windenergieanlagen wesentlich gemindert werden und auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang der Baumaßnahmen (u.a. Lage der Anlage und Zuwegung) sowie dem Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen, können diese Belange erst auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden.

## **Einschätzung zum Naturpark Südschwarzwald, dem Biosphärengebiet Schwarzwald**

Fünf der sieben Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen liegen im Naturpark Südschwarzwald (VRG01, VRG02, VRG03, VRG04, VRG05). Die Würdigung in Bezug auf die geltende Naturparkkonzeption erfolgte in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde.

Um sehr hohe Konflikte mit dem im Januar 2016 errichteten Biosphärengebiet zu vermeiden wurden Suchräume in den Kern- und den Pflegezonen ausgeschlossen (weiches Tabukriterium). Drei der vertieft untersuchten Suchräume bzw. 7 Vorranggebiete befinden sich zumindest teilweise in Entwicklungszonen (VRG02, VRG03, VRG05) des Biosphärengebiets und wurden im Hinblick auf Arten und Biotop, Artenschutz und FFH-Gebiete, Waldfunktionen und Landschaftsbild betrachtet und nicht zuletzt aufgrund der Empfehlungen des Umweltberichts in der Fläche reduziert.

## Gesamtbetrachtung

Aufgrund der Aktualisierung von Datengrundlagen windenergieempfindlicher Vogelarten im Dezember 2014, den Kriterien zur Abgrenzung von Dichtezentren des Rotmilans sowie dem Prüfungs- und Abwägungsergebnis der eingegangenen Anregungen und Bedenken zum 1. Anhörungsentwurf entfallen 18 Suchräume bzw. 10 der 17 geplanten Vorranggebiete des 1. Anhörungsentwurfs. Dies betrifft die Suchräume und Vorranggebiete im Landkreis Waldshut und teilweise im Landkreis Konstanz. Damit werden auch erhebliche bis sehr erhebliche Auswirkungen auf weitere Schutzgüter vermieden.

Aufgrund der vollständigen Neubearbeitung des Planungsprozesses für den 2. Anhörungsentwurf beschränkt sich die Umweltprüfung auf die vertieft zu untersuchenden Suchräume/Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen des 2. Anhörungsentwurfs. In der nachfolgenden Tabelle werden die wesentlichen Empfehlungen des Umweltberichts und die Vorgehensweise zusammengefasst.

Suchraum		Empfehlung Umweltbericht	Vorgehensweise
Nummer	Name		
Landkreis Lörrach			
L 1	Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag	Pot. VG L1b Munzenberg aufgrund der relativ großen Überschneidung mit Lebensraumtypen und der Einschätzung der FVA hinsichtlich der Beeinträchtigung von Wildtierkorridoren entgegen dem Bewertungsraster als konfliktreich eingestuft. Verkleinerung von L1b um FFH-Gebiet mit Fledermäusen als Schutzzweck, mindestens jedoch um Buchen-LRT wird empfohlen.  Verringerung des Suchraums	Verringerung des Suchraums um ca. 65 ha
L 3	Schlöttleberg	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Landschaftsbild wird sehr erheblich, das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ sowie Bodenschutzwald werden erheblich beeinträchtigt.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind, kleinflächige randliche Erweiterung in das LSG, da die UNB hier eine Befreiungslage in Aussicht gestellt hat
L 6	Zeller Blauen	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit sehr negativen Umweltauswirkungen verbunden. Dies betrifft v.a. das Landschaftsbild, aber auch die wohngenutzten Einzelhäuser. Es wird empfohlen diese Fläche nicht weiter zu verfolgen oder deutlich zu reduzieren.	Da die Fläche in der kommunalen Planung verfolgt wird, bleibt sie in reduzierter Form Bestandteil der Suchkulisse, Reduzierung um ca. 96 ha
L 8	Glaserkopf	Das Gebiet ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Landschaftsbild wird sehr erheblich, das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ erheblich beeinträchtigt. L8 beeinträchtigt zusammen mit L9 den Schwerpunktbereich Kur und Tourismus „Gersbach“. Eine Minderung durch Reduzierung der Flächenkulisse wird empfohlen.	Immissionsschutzrechtlich genehmigter Windpark. Weiterverfolgung der Fläche in reduziertem Umfang.  Prüfung des Aspekts der Umfassung in der gesamträumlichen Betrachtung
L 9	Rohrenkopf	Die pot. VG L9a und L9b sind voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Es sind sehr erhebliche negative	Immissionsschutzrechtlich genehmigter Windpark. Weiterverfolgung in

Suchraum		Empfehlung Umweltbericht	Vorgehensweise
Nummer	Name		
		Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ wird erheblich, in L9a zusätzlich das Schutzgut Mensch erheblich beeinträchtigt. L8 beeinträchtigt zusammen mit L9 den Schwerpunktbereich Kur und Tourismus „Gersbach“. Eine Minderung durch Reduzierung der Flächenkulisse wird empfohlen.	Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind.  Prüfung des Aspekts der Umfassung in der gesamtträumlichen Betrachtung
Landkreis Konstanz			
K 9	Verenafohren	Das Vorhaben ist voraussichtlich mit mittleren negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter „Menschen“, „Landschaft“ und „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ verbunden.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind.
K 16	Dornsberg	Gebiet ist voraussichtlich mit geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.	Weiterverfolgung in Abstimmung mit den Konzentrationszonen der Teilflächennutzungspläne Wind

Keiner der vertieft betrachteten 7 Suchräume / Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen ist in seinen Umweltauswirkungen **insgesamt als sehr konfliktreich** einzustufen. In den Gebietssteckbriefen sind die

- verbleibenden negativen Umwelteinflüsse,
- Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung,
- Ergebnisse der prognostischen Einschätzung des besonderen Artenschutzes,
- Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen,
- Ergebnisse der Umweltprüfung und
- Änderungen während des Planungsprozesses

umfassend und nachvollziehbar dokumentiert. Aufgrund der Reduzierung der Gebietskulisse reduzieren sich auch die kumulativen Wirkungen und betreffen aufgrund der Benachbarung der VRG 04 und 05 den Raum Gersbach.

### Abwägungsergebnis des Anhörungs-/Beteiligungsverfahrens 2016

Im Kap. 4 Verfahrensschritte wurde auf die zeitliche Abfolge der beiden Anhörungs-/Beteiligungsverfahren eingegangen. Die Neubewertung des Belangs Artenschutz sowie die Berücksichtigung der Ergebnisse des ersten Anhörungsverfahrens führte im Rahmen der Bearbeitung des 2. Anhörungsentwurfs zu einer deutlichen Verkleinerung der Gebietskulisse und der Reduzierung auf 7 Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen, da für viele Bereiche insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte konstatiert wurden, die einem Planvollzug auf nicht absehbare Zeit entgegenstehen.

Die nachfolgende Tabelle gibt die im Sinne des Plankonzepts zur Festlegung von Standorten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen in das 2. Anhörungsverfahren eingebrachten Vorranggebiete, die wesentlichen Anregungen und Bedenken und das Ergebnis der Abwägung wieder.

<p><b>VRG 01 Heuberg – Munzenberg – Alter Schlag - Stand nachgelagerte Planungs- Genehmigungsebene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FNP:</b> Östliche Teilfläche ist als Konzentrationszone für Windenergie im sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraft der VVG Kandern, Malsburg-Marzell sowie sachlichen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Steinen vorgesehen (frühzeitige Beteiligung abgeschlossen, Abwägung der Anregungen Oktober 2014)</li> <li>• <b>Immissionsschutzrechtliches Verfahren:</b> -</li> </ul>	
Wesentliche Anregungen und Bedenken	Beschluss
Berücksichtigung BOS und Richtfunktrassen	Keine Berücksichtigung, Hinweis in den Ergänzungsblättern zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene
Abstimmung der Teilfläche Munzenberg Munzenberg (FNP VVG Kandern / Malsburg-Marzell) und Alter Schlag (FNP Gemeinde Steinen) mit der kommunalen Planung	Keine Berücksichtigung der Anregung, Abgrenzung des VRG erfolgte anhand der bereitgestellten Unterlagen
Lage im erweiterter Anlagenschutzbereich von 30 km zur Flugsicherungseinrichtung Basel-Mulhouse Radar	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene

<p><b>VRG 02 Schlöttleberg – Stand nachgelagerte Planungs- Genehmigungsebene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FNP:</b> Gebiet ist als Konzentrationszone für Windenergie im sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraft der VVG Kandern, Malsburg-Marzell sowie im sachlichen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Steinen vorgesehen (frühzeitige Beteiligung abgeschlossen, Abwägung der Anregungen Oktober 2014)</li> <li>• <b>Immissionsschutzrechtliches Verfahren:</b> -</li> </ul>	
Berücksichtigung BOS und Richtfunktrassen	Keine Berücksichtigung, Hinweis in den Ergänzungsblättern zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene
VRG zu großen Teilen in potenziellem Auerwildlebensraum Kat. 3	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte
Lage im erweiterter Anlagenschutzbereich von 30 km zur Flugsicherungseinrichtung Basel-Mulhouse Radar	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene

<p><b>VRG 03 Zeller Blauen – Stand nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene</b></p> <p><b>FNP:</b> Gebiet ist als Konzentrationszone für Windenergie im sachlichen Teilflächennutzungsplan Wind der VVG Zell i.W. Hög-Ehrsberg und der Gemeinde Kleines Wiesental ausgewiesen (Offenlage, Februar 2015)</p> <p><b>Immissionsschutzrechtliches Verfahren:</b> -</p>	
Berücksichtigung BOS und Richtfunktrassen	Keine Berücksichtigung, Hinweis in den Ergänzungsblättern zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene
Südlich angrenzend archäologisches Kulturdenkmal	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte
VRG weitgehend in potenziellem Auerwild-	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte

lebensraum Kat. 3	nutzungskarte
Randliche Lage im LSG Blauen, Befreiung vertretbar, wenn keine weiteren Windenergieanlagen im LSG Blauen erstellt werden	Kenntnisnahme, Keine weiteren VRG im LSG Blauen vorgesehen, auf immissionsschutzrechtlicher Ebene ggf. zu prüfen
Lage im erweiterter Anlagenschutzbereich von 30 km zur Flugsicherungseinrichtung Basel-Mulhouse Radar	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene
Lage in Sichtverbindung zum Primärradar HLNP (skyguide) nicht berücksichtigt, Mitigationsmaßnahmen sind abzustimmen	Kenntnisnahme, Hinweis in Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene

<p><b>VRG 04 Glaserkopf – Stand nachgelagerte Planungs- und Genehmigungsebene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FNP:</b> Die Gemeinde Hasel hat sich nicht am Verfahren des 'Räumlichen und sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraft für den Bereich Schopfheim' (genehmigt 18.01.2017) beteiligt. Die Festlegung des VRG Glaserkopf erfolgt ausschließlich auf Gemarkung Hasel.</li> <li>• <b>Immissionsschutzrechtliches Verfahren:</b> - Immissionsschutzrechtliche Genehmigung für 5 Windenergieanlagen vom 23.11.2016.</li> <li>• <b>Inbetriebnahme des Windparks:</b> vorgesehen zum 30.09.2017</li> </ul>	
Keine Billigung des VRG durch den Gemeinderat Schopfheim.	Keine Berücksichtigung der Anregung, Ablehnung nicht begründet
Benachbart archäologisches Kulturdenkmal	Kenntnisnahme
Unzureichender Abstand des VRG zu einem Wohngebäude	Keine Berücksichtigung der Anregung, Abstand liegt mit ca. 800m deutlich über dem im Plankonzept angewendeten Abstand von 500m zu wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich. Der im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beklagte Standort liegt südlich/außerhalb des VRG
Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials windenergieempfindlicher Vogelarten (Dichtezentrum des Rotmilans, Auerwild) unzureichend und erneut zu prüfen (Verweis auf das Gutachten „Erfassung von Revierpaaren des Rotmilan im Bereich- der geplanten Windparks , Schopfheim' und ,Hasel' " der Büros Lang und ABL Freiburg vom 07.10.2016 im Auftrag der BI Windkraftgegner in und um Gersbach e.V.)	Keine Berücksichtigung der Anregung. Da auf Grundlage des Gutachtens ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko des Rotmilans an den Anlagenstandorten WEA 3 und WEA 4 nicht ausgeschlossen werden kann beinhaltet die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für diese Anlagenstandorte vorsorgliche Nebenbestimmungen um ein etwaiges signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Rotmilan zu vermeiden. (siehe auch Petition 16/653 betr. Genehmigung eines Windparks sowie Petition 16/680 betr. Windenergieanlagen). Im Auftrag der BI Windkraftgegner in und um Gersbach e.V. hat die Arbeitsgemeinschaft ABL/Lang die Untersuchungen in 2017 fortgesetzt und am 11. 04. 2017 einen Zwischenbericht vorgelegt. Die Genehmigungsbehörde geht weiterhin davon aus, dass durch die im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vorsorglich festgelegten Nebenbestimmungen etwaige artenschutzrechtlichen Konflikte unter die Signifikanzschwelle gesenkt bzw. vermieden werden.
Unzureichende Berücksichtigung Zug- und Rastvogelbestand	Keine Berücksichtigung der Anregungen. Es liegen keine Erhebungen zu konkreten Zugvogelaktivitäten im Bereich des VRG 04 Glaserkopf und VRG 05 Rohrenkopf vor. Die

	mögliche Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§ 44 f BNatSchG ist auf der nachgeordneten Planungsebene bzw. abschließend im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu untersuchen.
Unzureichende Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials Fledermäuse	Keine Berücksichtigung der Anregungen. Die artenschutzrechtlichen Aspekte der Fledermäuse können erst auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene sinnvoll erhoben, geprüft und ggf. erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erarbeitet werden (Abschichtung). Der Umweltbericht enthält entsprechende Prüfhinweise für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene
Unzureichende Auseinandersetzung mit Naturpark Südschwarzwald und Biosphärengebiet	Keine Berücksichtigung der Anregungen. Im Anhang 4 des Umweltberichts wird auf den Naturpark Südschwarzwald, das Biosphärengebiet eingegangen. Von Seiten des Naturparks und der Höheren Naturschutzbehörde wurden im 2. Anhörungsverfahren keine Bedenken hierzu vorgebracht.
Unzureichende Berücksichtigung des Landschaftsbilds sowie der Umzingelung von Gersbach	Keine Berücksichtigung der Anregungen. Die hohe – sehr hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich des Glaserkopfes ist eindeutig gegeben (siehe Umweltbericht). Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt mit Rücksicht auf die gesetzliche Privilegierung der Windenergienutzung nicht grundsätzlich zur Unzulässigkeit der Windenergienutzung. Die Frage der Umfangs wurde anhand einschlägiger Kriterien untersucht. Die kritischen Werte der Sichtfelder werden unterschritten.
Unzureichende Berücksichtigung der Gesundheit des Menschen (tieffrequenter Schall, Ultraschall) des Gebots der Rücksichtnahme	Kenntnisnahme. Nach Untersuchungen (u.a. LUBW 02/2016) liegen die Infraschallanteile bereits in einer Entfernung von 250 m zur Windenergieanlage deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Aufgrund der angewendeten Vorsorge- und der erweiterten Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen ist eine schädliche Wirkung durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.
Unzureichende Berücksichtigung der Belange des Tourismus	Kenntnisnahme. Tourismus ist ein Teilaspekt bei der Analyse und Bewertung der Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Kultur- (und Sachgüter) sowie Landschaft und wird in der Abwägung berücksichtigt.
Lage in Sichtverbindung zum Primärradar HLNP (skyguide) nicht berücksichtigt, Mitigationsmaßnahmen sind abzustimmen	Kenntnisnahme. Windpark ist immissionsschutzrechtlich genehmigt.

<p><b>VRG 05 Rohrenkopf – Stand nachgelagerte Planungs- Genehmigungsebene</b></p> <p><b>FNP:</b> nördliches Teilgebiet ist als Konzentrationszone für Windenergieanlagen im sachlichen Teilflächennutzungsplan Wind der VVG Zell i.W. Häg-Ehrsberg, Kleines Wiesental (genehmigt am 14.03.2017), südliches Teilgebiet ist als Konzentrationszone für Windenergieanlagen im sachlichen und räumlichen Teilflächennutzungsplan Wind für den Bereich Schopfheim ausgewiesen (genehmigt am 18.01.2017)</p> <p><b>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung:</b> Immissionsschutzrechtliche Genehmigung für 5 Windenergieanlagen vom 2.11.2015.</p> <p><b>Inbetriebnahme des Windparks:</b> 31.12.2016</p>	
<p>VRG teilweise in potenziellem Auerwildlebensraum Kat. 3</p>	<p>Kenntnisnahme. Anlage genehmigt und seit 31.12.2016 in Betrieb.</p>
<p>Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials windenergieempfindlicher Vogelarten (Dichtezentrum des Rotmilans, Auerwild) unzureichend und erneut zu prüfen (Verweis auf das Gutachten „Erfassung von Revierpaaren des Rotmilan im Bereich- der geplanten Windparks , Schopfheim' und ,Hasel' “ der Büros Lang und ABL Freiburg vom 07.10.2016 im Auftrag der BI Windkraftgegner in und um Gersbach e.V.)</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregung. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wurde im 2. November 2015 auf Grundlage der Antragsunterlagen inkl. artenschutzrechtlicher Untersuchungen in enger Abstimmung mit der HNB und der LUBW erteilt.</p> <p>(siehe auch Petition 16/653 betr. Genehmigung eines Windparks sowie Petition 16/680 betr. Windenergieanlagen).</p>
<p>Unzureichende Berücksichtigung Zug- und Rastvogelbestand</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregungen. Es liegen keine Erhebungen zu konkreten Zugvogelaktivitäten im Bereich des VRG 04 Glaserkopf und VRG 05 Rohrenkopf vor. Die mögliche Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§ 44 f BNatSchG ist auf der nachgeordneten Planungsebene bzw. abschließend im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu untersuchen.</p> <p>Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wurde im 2. November 2015 auf Grundlage der Antragsunterlagen inkl. artenschutzrechtlicher Untersuchungen in enger Abstimmung mit der HNB und der LUBW erteilt.</p>
<p>Unzureichende Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials Fledermäuse</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregungen. Die artenschutzrechtlichen Aspekte der Fledermäuse können erst auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene sinnvoll erhoben, geprüft und ggf. erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erarbeitet werden (Abschichtung). Der Umweltbericht enthält entsprechende Prüfhinweise für die nachgeordnete Planungs- und Genehmigungsebene.</p> <p>Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wurde im 2. November 2015 auf Grundlage der Antragsunterlagen inkl. artenschutzrechtlicher Untersuchungen in enger Abstimmung mit der HNB und der LUBW erteilt.</p>
<p>Unzureichende Auseinandersetzung mit Naturpark Südschwarzwald und Biosphärengebiet</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregungen. Im Umweltbericht wird auf den Naturpark Südschwarzwald, das Biosphärengebiet eingegangen. Von Seiten Naturpark und der Höhere Naturschutzbehörde wurden im 2. Anhörungsverfahren hierzu keine Bedenken vorgebracht.</p>

<p>Unzureichende Berücksichtigung des Landschaftsbilds sowie der Umzingelung von Gersbach</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregungen. Die hohe – sehr hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich des Rohrenkopfes ist - wie im Umweltbericht dokumentiert - eindeutig gegeben. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt mit Rücksicht auf die gesetzliche Privilegierung der Windenergienutzung nicht grundsätzlich zur Unzulässigkeit der Windenergienutzung. Die Frage der Umfassung wurde anhand einschlägiger Kriterien untersucht. Die kritischen Werte der Sichtfelder werden unterschritten.</p>
<p>Unzureichende Berücksichtigung der Gesundheit des Menschen (tieffrequenter Schall, Ultraschall) des Gebots der Rücksichtnahme</p>	<p>Kenntnisnahme. Nach Untersuchungen (u.a. LUBW 02/2016) liegen die Infraschallanteile bereits in einer Entfernung von 250 m zur Windenergieanlage deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Aufgrund der höheren Vorsorge und der erweiterten Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen ist eine schädliche Wirkung durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.</p>
<p>Unzureichende Berücksichtigung der Belange des Tourismus</p>	<p>Kenntnisnahme. Tourismus ist ein Teilaspekt bei der Analyse und Bewertung der Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Kultur- (und Sachgüter) sowie Landschaft und wird in der Abwägung berücksichtigt.</p>
<p>Lage in Sichtverbindung zum Primärradar HLNP (skyguide) nicht berücksichtigt, Mitigationsmaßnahmen sind abzustimmen</p>	<p>Kenntnisnahme. Windpark ist immissionsschutzrechtlich genehmigt</p>

<p><b>VRG 06 Verenafohren – Stand nachgelagerte Planungs- Genehmigungsebene</b></p> <p><b>FNP:</b> Gebiet ist Bestandteil der Flächennutzungsplanung VVG Engen, der Stadt Tengen und der Gemeinde Hilzingen</p> <p><b>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung:</b> Immissionsschutzrechtliche Genehmigung für 3 Windenergieanlagen vom 3.5.2016. Die drei Windenergieanlagen liegen im VRG</p> <p><b>Inbetriebnahme des Windparks:</b> 30.05.2017</p>	
<p>VRG grenzt unmittelbar an ein schweizerisches Landschaftsschutzgebiet (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN), visuelle Auswirkungen sind zu erheben</p>	<p>Keine Berücksichtigung der Anregung. Landschaftsbild- und Sichtbarkeitsanalyse haben die Schweiz mit berücksichtigt. Windpark ist immissionsschutzrechtlich genehmigt.</p>
<p>VRG berücksichtigt nicht die Lage im Vorbehaltsgebiet des Windprofiler des Bundes CH (5- 20km Radius)</p>	<p>Kenntnisnahme. Windpark ist immissionsschutzrechtlich genehmigt.</p>

<b>VRG 07 Dornsberg – Stand nachgelagerte Planungs- Genehmigungsebene</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FNP:</b> Gebiet ist Bestandteil der Flächennutzungsplanung VVG Stockach (Frühzeitige Beteiligung Juli 2015)</li> <li>• <b>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung:</b> -</li> </ul>	
Unzureichende Berücksichtigung der Landschaft (Landschaftsbild, Sichtbeziehungen) in Bezug auf die einzigartige Erholungs- und Kulturlandschaftlandschafts des Bodenseeraums, Verweis auf den Plansatz 6.2.4 des LEP	Keine Berücksichtigung der Anregung. Im Zuge der Einzelfallprüfung fand eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema des Landschaftsbildes statt und Sichtbarkeitsanalysen erstellt. Das VRG 07 liegt am Rande des vom Bodensee einsehbaren Landschaftsbereichs. Die Entfernung zum Bodensee beträgt ca. 15km. Es ist daher von keiner erheblichen Überformung des Bodenseeraumes auszugehen.
Lage in WSG IIIB, Beachtung der Schutzgebietsbestimmungen	Kenntnisnahme. Auf die Lage im WSG III ist im Umweltbericht hingewiesen. Ein entsprechender Hinweis wird in das Ergänzungsblatt zur Raumnutzungskarte aufgenommen.
Überprüfung des VRG aufgrund unzureichender Windhöffigkeit	Keine Berücksichtigung der Anregung. In Anlehnung an den Windenergieerlass wurden entsprechend nur Flächen betrachtet, welche eine Mindestgeschwindigkeit von 5,25 m/s in 100m Höhe gemäß Windatlas aufweisen. Seitens des Landes wurde bestätigt, dass der Windatlas für die Regionalplanung eine ausreichende Datengrundlage darstellt.

Die Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen des 2. Anhörungsverfahrens werden somit als grundsätzlich geeignet und raumverträglich eingestuft und wurden daher von der Verbandsversammlung am 25.07.2017 beschlossen.

## Geplante Überwachungsmaßnahmen

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach § 28 Abs. 4 LplG überwachen die höheren Raumordnungsbehörden im Rahmen der Raumbeobachtung die erheblichen Auswirkungen der Entwicklungspläne und der Regionalpläne auf die Umwelt. Die Ergebnisse der Überwachung teilt die höhere Raumordnungsbehörde dem Regionalverband und den Stellen mit, deren Aufgabenbereich davon berührt ist. Das Monitoring hat folgende Funktionen zu erfüllen:

- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Umsetzung der Planung (prognostizierte und unvorhergesehene Umweltauswirkungen)
- Informationsbereitstellung zu den Umweltauswirkungen
- Verlässliche und reproduzierbare Überwachung
- Qualitätssicherung der Planung – Hinweise auf mögliche / erforderliche Nachbesserungen
- Verbesserung zukünftiger Planungen

Der Umweltbericht enthält Angaben zu:

- Art und Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen
- konkreten Zuständigkeiten für einzelne Überwachungsmaßnahmen
- einer Zeitplanung für Ermittlung, Auswertung und Bewertung von Informationen sowie der
- Dokumentation der Überwachungsergebnisse

Nach Abstimmung zwischen dem Regionalverband und der höheren Raumordnungsbehörde sind die im Weiteren ausgeführten Monitoringmaßnahmen nur für diejenigen Vorranggebiete durchzuführen, in denen auch Windenergieanlagen in Betrieb genommen worden sind. Damit wird der Vorgabe des § 28 Abs. 4 LplG entsprochen und die Auswirkungen der Planung untersucht.

Von daher ist in einer Art „vorgeschalteten Maßnahme“ zu den eigentlichen Monitoringmaßnahmen zunächst die Kulisse des Monitorings zu bestimmen. Dabei wird erhoben, in welchen Vorranggebieten Windenergieanlagen errichtet oder repowert worden sind. Nur diese Vorranggebiete werden dann im Rahmen des eigentlichen Monitorings weiter betrachtet. Die Überwachungsmaßnahmen auf Ebene der Regionalplanung beziehen sich dabei auf die folgende, zwischen Regionalverband und der höherer Raumordnungsbehörde abgestimmten, Kernindikatoren:

- Neuzubau (einschließlich Repowering) von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete des Regionalplans
- Gebietsschutz einschließlich der Belange Wasser und Boden
- Immissionsschutz
- Landschaftsschutz/Landschaftsbild
- Vermiedene Treibhausgasemissionen

## Aufbau des Monitorings

Die nachfolgenden Tabellen geben das Grundgerüst mit Beschreibung der verwendeten Begriffe und die Kernindikatoren der geplanten Überwachungsmaßnahmen wieder. Sie sollen die Auswirkungen der 2. Teilfortschreibung auf die übergeordneten Umweltziele sowie den Umsetzungsstand des Regionalplans überwachen.

<b>Umwelt-/ Überwachungsthema</b>	<b>Monitoringindikator</b>
Umsetzungsstand	Neuzubau (einschließlich Repowering) von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 - Windenergienutzung
Gebietsschutz	Abgrenzung / Zonierung von Schutzgebieten und Fachplanungen innerhalb des Vorranggebietes mit seinem engeren Wirkungsbereich
Immissionsschutz	Abstände der Vorranggebiete zu lärmempfindlichen Flächennutzungen
Landschaft / Landschaftsbild	Veränderung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Windenergieanlagen in den Vorranggebieten und ihrem Umfeld (5km-Radius)
Klima / Klimaschutz	Vermiedene Treibhausgasemissionen

Indikatoren des Monitorings:

Indikator	Schutzgut unter Beschreibung des räumlichen Anwendungsbereichs (innerhalb/außerhalb des Vorranggebietes/mit zusätzlichem Radius)
Zustandsindikator	Beschreibung/Gegenstand der Maßnahme (was bildet der Indikator ab)
Relevante Umwelt-/ Überwachungsziele	Definition der mit dem Indikator verfolgten Ziele
Wirkindikator	Gegenstand der Erhebung ggf. unter Nennung der Maßeinheit
Datenquelle	-wer führt die Daten -wer stellt wem welche Daten zur Verfügung, ggf. Benennung der mitwirkungspflichtigen Stelle
Zuständigkeit	-wer führt die jeweilige Maßnahme durch (ggf. unter Benennung mitwirkungspflichtiger Stellen) -wem werden die Ergebnisse berichtet
Erhebungsintervall	Angabe des Erhebungsintervalls

Beschreibung der Indikatoren

Indikator Umsetzungszustand/ Neuzubau	Indikator bildet den Umsetzungsstand der Festlegung des Regionalplans ab
Zustandsindikator	Neuzubau (einschließlich Repowering) von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 - Windenergienutzung
Relevante Umwelt/ Überwachungsziele	Umsetzungsstand der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen
Wirkindikator	Erhebung der in Betrieb genommenen sowie der geplanten (immissionsschutzrechtliche Genehmigungsplanungen) Windenergieanlagen, Anzahl der Anlagen, Nennleistung (Maßeinheit), Naben- und Gesamthöhe sowie Rotordurchmesser der Anlage
Datenquelle	LUBW-Berichtssystem Daten der Genehmigungsbehörde (untere Immissionsschutzbehörde)
Zuständigkeit	Zuständigkeit Erhebung und Darstellung: Regionalverband Mitwirkende Stelle: untere Immissionsschutzbehörde Die Daten werden der höheren Raumordnungsbehörde im Regierungspräsidium zur Verfügung gestellt
Erhebungsintervall	5 Jahres-Turnus

<b>Indikator Umwelt</b>	Änderung der Betroffenheit festlegungsrelevanter Umweltbelange im Vorranggebiet - <b>Gebietsschutz</b>
Zustandsindikator	Abgrenzung / Zonierung von Schutzgebieten und Fachplanungen innerhalb des Vorranggebietes
Relevante Umwelt- / Überwachungsziele	- Geltende Schutzgebietsverordnungen bzw. Natura 2000 Erhaltungsziele - Grundsätze 1.9 und 4.2.7 Absatz 2 LEP
Wirkindikator	Veränderungen hinsichtlich der Abgrenzung oder Zonierung von folgenden Schutzgebieten und Fachplanungen innerhalb der Vorranggebiete mit seinem engeren Wirkungsbereich: - Bodenschutzwald - Wasserschutzwald - Vorrangflur Stufe I - Wasserschutzgebiet (Zone I und II) - Landschaftsschutzgebiet unter Berücksichtigung evtl. erfolgter Zonierung - Unzerschnittene Landschaftsräume - Natura 2000 (FFH, VSG) - Auerwild (Bewertungskategorie) - Wildtierkorridor (GWP) - Fachplan Landesweiter Biotopverbund (bezogen auf die Kernräume und deren Veränderung)
Datenquelle	RIPS-Datenpool der LUBW Daten der unteren und höheren Naturschutzbehörde Daten der unteren Wasserbehörde Daten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Daten der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume Schwäbisch Gmünd (LEL)Ggf. Informationen aus laufenden FNP-Verfahren Wind
Zuständigkeit	Erhebung und Darstellung: Regionalverband Mitwirkende Stellen: untere und höhere Naturschutzbehörde; untere und höhere Forstbehörde, untere Wasserbehörde, FVA, LEL Die Ergebnisse werden der höheren Raumordnungsbehörde zur Verfügung gestellt
Erhebungsintervall	5 Jahres Turnus (in Abhängigkeit der Aktualisierungsrhythmen der jeweiligen Informationsgrundlagen)

<b>Indikator Umwelt</b>	Änderung der Betroffenheit festlegungsrelevanter Umweltbelange im Vorranggebiet – <b>Immissionsschutz</b> -
Zustandsindikator	Abstände der Vorranggebiete zu lärmempfindlichen Flächennutzungen
Relevante Umwelt- / Überwachungsziele	- Grundsätze 1.9, 3.2.4 Satz 2 und 4.2.7 Absatz 2 LEP,
Wirkindikator	Im Monitoringturnus eingetretene Veränderungen hinsichtlich der Abstände der Vorranggebiete zu lärmempfindlichen Flächennutzungen: -Heranrücken hinsichtlich Lärmemissionen empfindlicher Flächennutzungen (gemäß Immissionsrichtwerte der TA-Lärm) an Vorranggebiete, bspw. Wohnnutzungen sowie Freizeit- oder Beherbergungseinrichtungen)
Datenquelle	AROK, Umweltberichte zu Regional- und Bauleitplänen (im Einzelfall)
Zuständigkeit	Erhebung und Darstellung: Regionalverband Mitwirkende Stellen: ggf. Gemeinden Die Ergebnisse werden der höheren Raumordnungsbehörde zur Verfügung gestellt
Erhebungsintervall	5 Jahres-Turnus

Indikator Umwelt	Änderung der Betroffenheit festlegungsrelevanter Umweltbelange im Vorranggebiet - <b>Landschaft</b> –
Zustandsindikator	Veränderung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Windenergieanlagen in den Vorranggebieten und ihrem Umfeld (5km-Radius)
Relevante Umwelt-/ Überwachungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (§1 (1) Nr. 3 BNatSchG; §1 (4) BNatSchG; (s. Kap. 4.2.6 WEE))</li> <li>-Sicherung der Naturlandschaften sowie historisch gewachsener Kulturlandschaften (§1 (4) Nr. 1 BNatSchG; (s. Kap. 4.2.6 WEE))</li> <li>-„Konflikte (hinsichtlich WEA Anm. d. Verf.) können sich durch Überbauung, Lärm und Lichtemissionen, Flächenversiegelung (auch Zufahrten), Meideverhalten und Mortalität von Vogel u. Fledermausarten, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie Störung und Zerschneidung von Lebensräumen in Wald und Offenland ergeben“ (MAB- Nationalkomitee 2012:2)</li> <li>-Erhaltung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften; Bewahrung der landschaftlichen Vielfalt und kulturellen Eigenart (§2 (2) Nr. 5 ROG; LEP 2002, S. 18, 37ff; (s. Kap. 4.2.6 WEE))</li> <li>-Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Erhalt der für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutsamen Freiräume (§ 1 (4) BNatSchG; LEP 2002 Kap. 1.1.9; S.18; (s. Kap. 4.2.6 WEE))</li> <li>-Erhaltung und Entwicklung einer erlebnisreichen Landschaft als Voraussetzung für das Landschaftserlebnis sowie die freiraumbezogene, ruhige Erholung. Vermeidung von Lärm- und Schadstoffeintrag sowie strukturellen und visuellen, das Landschaftsbild und die Erlebniswirksamkeit beeinträchtigenden Einwirkungen.</li> </ul>
Wirkindikator	<ul style="list-style-type: none"> <li>-(verbal-argumentativer) Abgleich des Landschaftsbildzustandes zum Zeitpunkt des Monitoring mit der im Umweltbericht prognostizierten Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität in den Vorranggebieten und ihrem Umfeld (5km-Radius); Berücksichtigung von Kumulationswirkungen mit anderen Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windenergieanlagen</li> <li>-Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (Verwendung von Ersatzzahlungen) in das Landschaftsbild sollten beim Monitoring erwähnt werden, wenn diese im räumlichen Zusammenhang mit dem Ort des Eingriffes stehen → u. U. positive Änderung des Umweltzustandes zum Zeitpunkt des Monitoring.</li> </ul>
Datenquelle	verbal-argumentative Einschätzung und entsprechende Darstellung
Zuständigkeit	<p>Zuständigkeit Erhebung und Darstellung: Regionalverband</p> <p>Mitwirkungspflichtige Stelle: untere Naturschutzbehörden</p> <p>Ergebnisse werden der höheren Raumordnungsbehörde zur Verfügung gestellt</p>
Erhebungsintervall	5 Jahres-Turnus (unter Berücksichtigung der Aktualisierung entsprechender Bewertungsgrundlagen der Landschaftsrahmenplanung)

Indikator Klima	Vermiedene Treibhausgasemissionen durch Windenergie in den Vorranggebieten
Zustandsindikator	Fortschritt im Hinblick auf vermiedene Treibhausgasemissionen in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Jahr (t CO <sub>2</sub> /a) durch installierte Windenergieanlagen in den Vorranggebieten
Relevante Umwelt-/ Überwachungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (rationelle Energiebereitstellung und -versorgung, verstärkter Einsatz erneuerbarer Energiequellen (§ 1 (3) Nr.4 BNatSchG; § 2 (2) Nr. 6 ROG; UWP2000, S. 67)</li> <li>-Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses bis 2020 um mind. 25 Prozent bis 2050 um 90 Prozent im Vergleich der Gesamtemissionen von 1990 (§§ 4, 5, 6 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg)</li> <li>-Landesziel Treibhausgasminderung im Sektor Stromerzeugung: bis 2020/35 bis 18 Prozent weniger im Vergleich zu 1990 (IEKK 2014)</li> </ul>
Wirkindikator	Vermiedene Treibhausgasemissionen (t CO <sub>2</sub> /a) durch in den Vorranggebieten betriebene Windenergieanlagen
Datenquelle	Daten der Anlagenbetreiber
Zuständigkeit	Höhere Raumordnungsbehörde im Regierungspräsidium Freiburg und Kompetenzzentrum Energie Die Ergebnisse werden dem Regionalverband zur Verfügung gestellt
Erhebungsintervall	5 Jahres-Turnus